Nr 12/96 grudzień 2 zł 80 gr (28000 zł)
selber machen indeks 366145
ISSN 0946-2503

Majster...



Wielka Księga **Majstra...**

W każdym wydaniu
16 stron ekstra do skoroszytu

- Narożniki mebli
- Wiercenie w ścianach
- Obróbka pianek
- Domowy ziołowy ogródek
- Instalacja kanalizacyjna
- Stylowe okucia do skrzyń
- Majsterkować ekologicznie
- Dokładne pomiary

Do każdego mieszkania
Kredens w stylu wiejskim

Łatwy do zamontowania
Otwieracz bramy garażu z pilotem

Proste i genialne
Nowe, stare meble

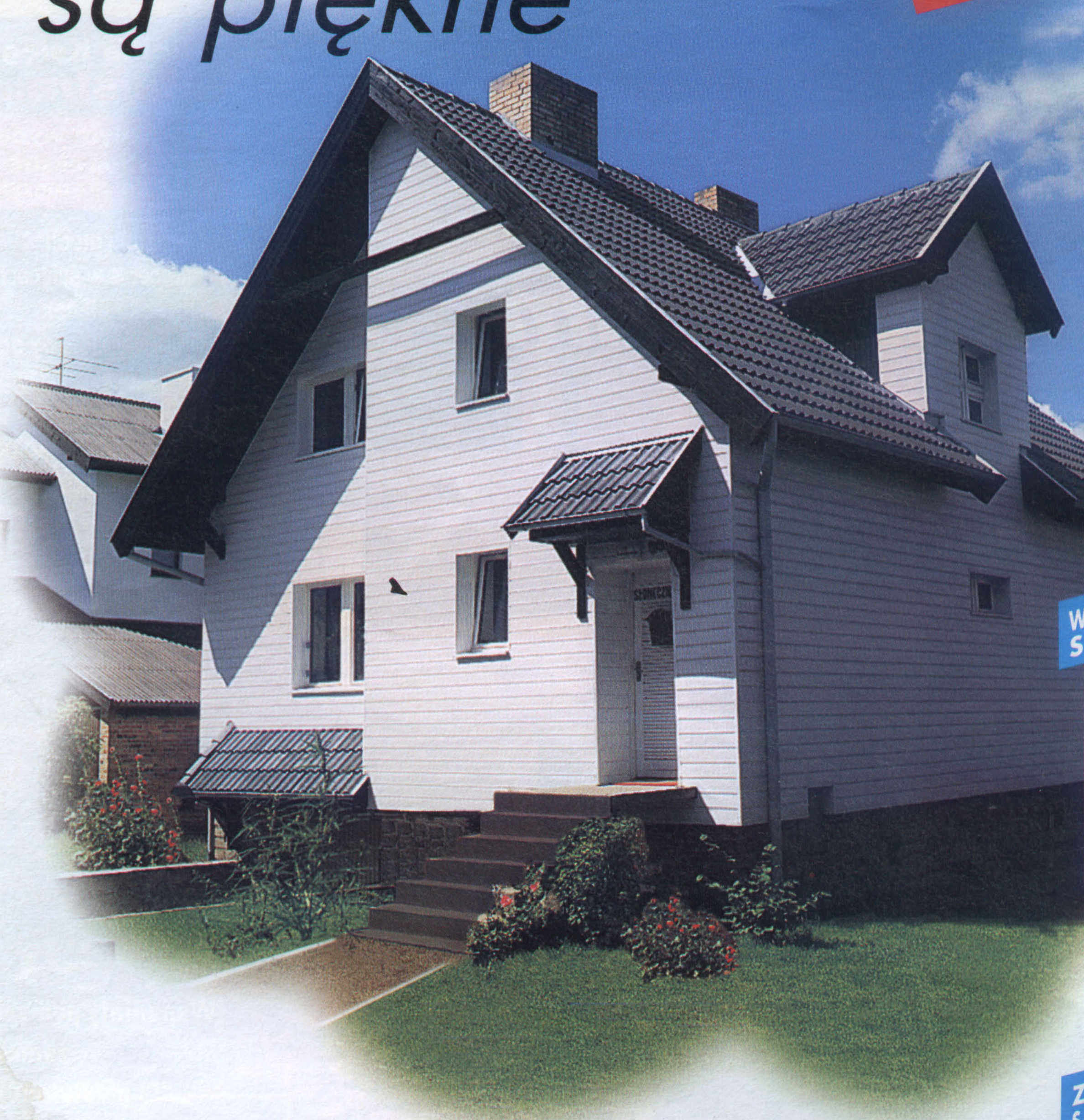
Wspaniały pomysł: zamek dla przytulanek

Zielone dachy – perfekcyjne wykonanie

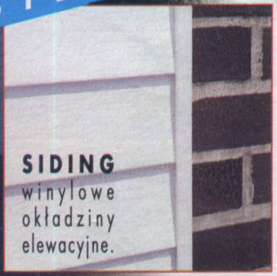
Nowe elektronarzędzia

marzenia nagich murów są piękne

VOX® INDUSTRIE

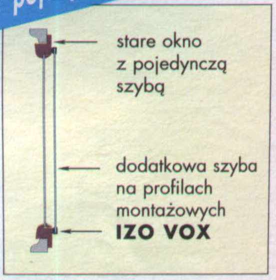


W OFERCIE RÓWNIEŻ SIDING



dodatkowa otwierana szyba w oknie z pojedynczą szybą to znakomita ochrona przed zimnem bez konieczności wymiany okien

ZIMA TUŻ, TUŻ! Sposób na okna z pojedynczą szybą.



D Y S T R Y B U T O R Z Y :

ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI: Dom Handlowy „Iwona", ul. Wojska Polskiego 82, tel./fax: (0-42) 123-725 • **BIAŁYSTOK:** Akcess s.c., ul. Hetmańska 40, tel./fax: (0-85) 510-216 • **CZĘSTOCHOWA:** P.W. Bajar, ul. Konwaliowa 112, tel.: (0-34) 659-395 • **DĄBROWA GÓRNICZA:** P.P.H.U. Dekorgips, ul. Rzeczna 11, tel./fax: (0-3) 163-39-88 • **ELBLĄG:** Okno na świat, ul. Mostowa 11/1, tel. (0-50) 324-542 • **GDAŃSK:** Euro-Dom, ul. Kilińskiego 52, tel.: (0-58) 573-125 • **GRUDZIĄDZ:** Atom Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 20, tel./fax: (0-51) 214-42 • **JASTRZĘBIA:** P.P.H.U. Amarol-Plast, Kolonia Lesiów 153B k. Radomia, tel.: (0-48) 106-551 • **KALISZ:** P.W. „Chata" s.c., ul. Wrocławska 18, tel.: (0-62) 646-049 w.35 • **KOSZALIN:** P.H.U. „Tomex", ul. Morska 46, tel./fax: (0-94) 432-584 • **LUBLIN:** Kim, ul. 1 Maja 4b, tel./fax: (0-81) 224-87 • **NOWY SĄCZ:** „Sandra", ul. Węgierska 78, tel. (0-18) 438-763 w.249 • **OPOLE:** P.H.U Decor, ul. Małopolska 7, tel./fax: (0-77) 551-672 • **PIŁA:** Replast s.c., ul. Aleja Poznańska 70, tel.: (0-67) 124-543 • **PŁOCK:** P.H. Sea, ul. Norbertańska 3, tel./fax: (0-24) 620-100 • **RYBNIK:** Firma H.U.P. Panel, ul. Jarzębinowa 8A, tel./fax: (0-36) 26-201 • **SŁUPSK:** ul. Poznańska 98, tel./fax: (0-59) 252-73 w. 22 • **SOPOT:** al. Niepodległości 606/610 tel./fax (0-58) 51-32-14 w.53 • **WROCŁAW:** Batex, ul. Braniborska 14, tel.: (0-71) 555-506, Hurt. ul. Strzegomska 42, tel.: (0-71) 735-686 • **ZABIERZÓW:** Cedrus Sp. z o.o., ul. Krakowska 176, tel.: (0-12) 851-660 • oraz **WIELKOPOLSKIE SKŁADY DRZEWNE VOX-WITAR: CHORZÓW:** ul. Floriańska 23 tel. (0-32) 413-216 ••• **GLIWICE:** ul.Traugutta 6/8, tel.: (0-32) 179-95-01, fax: (0-32) 179-95-02 ••• **GNIEZNO:** ul. 17 Dyw. Piechoty, tel.: (0-66) 261-756 ••• **KONIN:** ul. Spółdzielców 44, tel.: (0-63) 450-122 ••• **KROTOSZYN:** ul. Zamkowy Folwark 9, tel.: (0-64) 542-24 ••• **LEGNICA:** ul. Nowodworska 17-41, tel.: (0-76) 506-170 ••• **LESZNO:** ul. Spółdzielcza 2A, tel.: (0-65) 205-900 ••• **PIŁA:** ul. LOTNICZA 3, tel. (0-67) 130-861 ••• **POZNAŃ:** ul. Gdyńska 39, tel.: (0-61) 780-523 ••• **POZNAŃ:** ul. Głogowska 216, tel.: (0-61) 306-565 ••• **WAŁCZ:** ul. Bydgoska 84, tel. (0-67) 582-083 ••• **WARSZAWA:** ul. Suwak 1/3, tel.: (0-22) 432-062 ••• **WRZEŚNIA:** ul. Przemysłowa 1, tel.: (0-66) 362-719 ••• **ZIELONA GÓRA:** ul. Kożuchowska 8d, tel.: (0-68) 271-286 •

boazerie VOX - ścianom w nich do twarzy

SPIS TREŚCI

ZESZYT 12/96

REDAKCJA
„Majstra...”
ul. Burakowska 11
01-066 WARSZAWA
TELEFON:
38 10 13

BUDOWA MEBLI

Nowe meble ze starych
Ława, stół, komoda 4

Kredens w stylu wiejskim
Ozdoba każdego pomieszczenia 12

Zamek dla pluszowych przytulanek
Wspaniała zabawka do pokoju dziecięcego 16

TECHNIKA

Narzędzia roku
Najciekawsze spośród elektronarzędzi 20

Ekskluzywne narzędzia do drewna
Dobre na prezent 24

Łazienka jak nowa
Dużo miejsca w niewidocznych szafkach 46

Układ otwierania bramy garażu
Zdalnie sterowany, do samodzielnego montażu 48

Narzędzia do sprzątania śniegu
Łopaty albo małe traktory 52

OGRÓD

Zielony dach, część I
Korzyści, wymagania, technika, wykonanie 56

Egzotyka w domu
Egzotyczne rośliny wyhodowane z nasion 58

Ogród w grudniu
Aby drzewa były zdrowe 61

PONADTO

Stopka redakcyjna 7
Nowe i praktyczne 19, 20, 23, 28, 50, 51, 55
Konkurs dla prenumeratorów 27
Krzyżówka *„Majstra...”* 55
Zapowiedź tematów numeru 1/97 62

WIELKA KSIĘGA *„Majstra...”*

Narożniki mebli: Łatwe połączenia 29
Wiercenie: W każdym materiale 31
Pianki: Sposoby ich obróbki 33
Zioła: Świeże przyprawy z parapetu 35
Wykańczanie domu: Instalacja kanalizacyjna 37
Okucia skrzyń: Do stylowych mebli 39
Lepić i malować: Materiały ekologiczne 41
Pomiary: Superdokładna elektronika 43



Ten oryginalny mebel może stanąć w korytarzu, w kuchni lub w pokoju dziennym. Kredens z sosnowego drewna w stylu wiejskim wszędzie wygląda dobrze. **Str. 12.**



16 stron, które możesz wpiąć do segregatora. Od str. 29

Naturalna izolacja cieplna. Od stuleci ludzie sadzą na dachach swoich domów kwiaty i trawę. Przedstawiamy etap projektowania dachu. **Str. 56.**



Piękne narzędzia to radość dla majsterkowicza. Tych pokazanych przez nas aż szkoda używać. Gdy brak wam pomysłu na niebanalny prezent – spójrzcie **na str. 24.**





Z tego da się jeszcze coś zrobić – redaktor ***„Majstra...”*** z resztek starych mebli zbudował meble całkiem nowe. Efekt można podziwiać **na str. 4.**



Komfortowo, na odległość. Prawie każde drzwi garażowe można wyposażyć w elektryczny napęd. Zamontowany samodzielnie wcale nie będzie taki drogi. **Str. 48.**

Czy macie jakieś stare meble?

Jeszcze mo



...gą się na coś przydać...

Na wielu strychach i w piwnicach od lat poniewierają się wysłużone i niepotrzebne już meble oraz części mebli. A może by tak puścić wodze fantazji i stworzyć z nich coś całkiem nowego?

W bardzo wielu domach powtarza się ta sama sytuacja – stare meble poniewierają się w najciemniejszych kątach piwnicy albo strychu, zajmując tylko miejsce. Jednak jakoś nikt nie decyduje się wyrzucić ich na śmietnik sądząc, że może jeszcze na coś się przydadzą. Jest to prawda – większość staroci mogłaby znaleźć nowe zastosowanie – w całości lub w częściach – jeśli tylko spojrzeć na nie w nietradycyjny sposób.

Jesteśmy zdania, że odpowiedni moment właśnie nadszedł! Odłóżcie więc ***„Majstra...”*** i spójrzcie, jakie – być może nieoczekiwanie cenne – części mebli można znaleźć w zakamarkach waszego domu. Potem wróćcie do lektury, przekartkujcie kilka stron i skorzystajcie z przedstawionych na nich pomysłów dla stworzenia własnych projektów. My możemy pokazać jedynie przykładowe rozwiązania. Ostateczne efekty pracy u każdego będą inne, dlatego niezbędne są tu samodzielne i niebanalne pomysły oraz nieograniczona fantazja.

Cała przyjemność pracy ze starymi meblami polega na tym, że antyki i przedmioty współczesne mogą tworzyć bardzo ciekawe połączenia. Nie ograniczamy się tylko do zwykłego recyclingu, a więc powtórnego wykorzystania starych mebli. W połączeniu z nowo zakupionymi materiałami oraz nowoczesnymi elementami konstrukcyjnymi, przy niekonwencjonalnym i żartobliwym traktowaniu odzyskanych elementów, stworzymy z nich rzeczy całkiem nowe. ▶



Cała przyjemność polega na tym, że z pary starych nóg od stołu, wysłużonych szuflad i krzeseł, a nawet z resztek bieliźniarki może powstać coś całkiem nowego.

Zdjęcia: Jan C. Brettschneider

...na przykład pomysłowa komoda



Szafy przeznaczone na ubrania, sztućce czy bieliznę stołową, sekretarzyk, komoda, biurko i nocny stolik – wszystkie te sprzęty mają szuflady. Szkoda wyrzucać wysłużone już i uszkodzone meble. Może przynajmniej szuflady zyskają nowe zastosowanie.

Podstawowa zasada, przestrzegana przez każdego poważnego rzemieślnika, mówi o tym, że elementy jednego mebla muszą wyglądać, jakby były odlane z jednej formy. My jednak wyjątkowo nie trzymaliśmy się tej zasady w przypadku naszej szafki z szufladami. Wprost przeciwnie – uznaliśmy za rozwiązanie wyjątkowo atrakcyjne fakt, że pośród wszystkich trzynastu szuflad można znaleźć przynajmniej po trzy takie same. Tak więc z bogactwa wielkości, kształtów, rodzajów i kolorów drewna oraz okuć powstał niezwykle oryginalny mebel – można powiedzieć, że jest to szafa-patchwork.

To, czy naszej komodzie zrobimy nogi, czy też dostosowując się do rozwiązania pokazanego na zdjęciu zamontujemy pod nią kółka, zależy nie tyle od przeznaczenia tego mebla, ile od naszych upodobań. ▶

Zapachy usuwamy mlekiem

Stare meble mają najczęściej bardzo przykry zapach. „Zapamiętały" bowiem nie tylko woń domu, w którym stały, ale też charakterystyczny zapach piwnicy czy strychu. Wietrzenie niewiele tu pomoże. Polecamy więc inny prosty sposób.

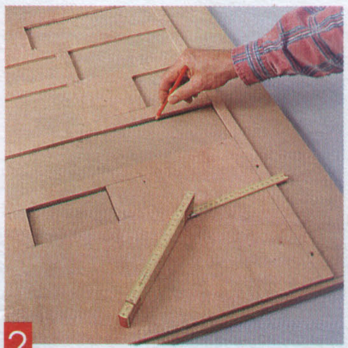
Do szuflady wstawiamy miskę ze świeżym mlekiem i następnie czekamy, aż mleko się zsiądzie. Kwaśne mleko wiąże przykrą woń, dlatego po wyjęciu miski wnętrze szuflady czy mebla powinno być prawie bez zapachu.



Zaproszenie do wysuwania. W innych meblach szuflady byłyby tylko jednym z wielu elementów, ten mebel po prostu się z nich składa, co wygląda wyjątkowo dekoracyjnie.



1 **Wymiary szuflad** zaznaczamy na płycie sklejki (8 mm). W każdym konturze wiercimy po dwie dziurki i wycinamy go wyrzynarką.



2 **Pod wycięte kawałki** podkładamy drugą płytę sklejki, przeznaczoną na tylne ściany szuflad i przenosimy ich zarys.



3 **W narożnikach zarysu** przyklejamy małe drewniane klocki – tam, gdzie później będą zamocowane listwy prowadnic.



4 **Listwy narożne** (sosna, 2 x 2 cm), będące listwami prowadnic, przyklejamy w narożnikach klocków, prostopadle do tylnej ściany.



5 **Płytę z wycięciami** układamy i mocujemy za każdym razem 2 gwoździami do ustawionych idealnie równolegle listew prowadnic.



6 **Widoczną część frontową** tworzy płyta MDF o grubości 19 mm. Wycięcia robimy dokładnie tak samo jak w punkcie 1.



7 **Korpus szafy** (dno, płyta górna, boki) wykonane są z płyt MDF o grubości 10 mm, skręconych do czoła.



8 **Wykończenie** widocznych powierzchni stanowi dwukrotna warstwa lazury do mebli, nadająca powierzchniom kolor miodu.

Majster...

Published under licence by permission of JAHRES ZEITEN VERLAG

Miesięcznik
Cena 2 zł 80 gr (28 000 zł)

Wydawnictwo w Niemczech
Jahreszeiten Verlag GmbH
Poßmoorweg 5, 22301 Hamburg

Redakcja
Złożenie i koordynacja:
Hugo Lobeck
Produkcja:
Klaus Teichmann,
Andreas Volkmar

Kierownictwo wydawnictwa
Dr Wilhelm Jacob

Wydawnictwo w Polsce
TĘCZA
Dom Wydawniczy i Handlowy Sp. z o.o.
ul. Burakowska 11, 01-066 Warszawa
tel. (022) 38 10 13
fax (022) 636 98 63

Redakcja
Redaktor naczelny:
Bożenna Szwajewska
Tłumaczenie: Małgorzata Furga
Redaktorzy: Jacek Furga,
Andrzej Murat
Korekta tekstów: Marta Ruszkowska
Skład i łamanie:
Ewa Letki, Wojciech Letki

Kolportaż
PRO PRESS Sp. z o.o.
Kierownik: Krystyna Winczewska
tel. (022) 636 98 66
fax (022) 636 98 63

Prenumerata/Sprzedaż archiwalna
PRO PRESS Sp. z o.o.
Kierownik: Maria Bukowska
tel. (022) 636 98 65
fax (022) 636 98 64

Prenumerata
„Majstra..." można zaprenumerować na następujących warunkach:
3 numery za 8 zł 40 gr
6 numerów za 15 zł 60 gr
(oszczędzamy 1,20 zł)
12 numerów za 30 zł
(oszczędzamy 3,60 zł)
Wpłaty należy kierować na konto:
PRO PRESS Sp. z o.o.
I Oddział PKO Warszawa
Nr 1515-540694-136-2
Aby zapewnić terminową realizację zamówionych numerów, opłaty prosimy dokonywać z wyprzedzeniem jednego miesiąca.
W przypadku zmiany ceny detalicznej czasopisma, cena prenumeraty do jej wygaśnięcia nie ulega zmianie.

Ogłoszenia i reklama
R.O.S.
Towarzystwo Handlowe Sp. z o.o.
Rolf Rottmar
ul. Wodzirejów 6a, 02-824 Warszawa
tel. (022) 644 93 64, (022) 644 95 72,
fax (022) 644 95 81
Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców

Druk: Industriedruck AG
Essen, Niemcy
Repro: WGS Dortmund

ISSN 0946-2503

...na przykład mały stolik

Właściwie dlaczego wszystkie cztery nogi stolika muszą być identyczne? W naszej propozycji powtórnego wykorzystania elementów starych mebli bardzo istotne jest nieszablonowe myślenie i świeże spojrzenie, pozwalające ujrzeć dobrze znane elementy w nowym świetle.
Dowcip naszego pomysłu polega na wykorzystaniu czterech niepotrzebnych nóg od stołów, różniących się stylistycznie na ile to tylko możliwe. Jedynym warunkiem jest wymaganie, by miały one zbliżoną długość. Aby podkreślić ich nieregularność, przykryliśmy je u góry nie obrobioną płytą z łupku, w której próżno szukać kątów prostych i linii równoległych.
Oprócz wymienionych wyżej elementów potrzebne będą gwintowane drążki z nakrętkami – oraz... odporność na ironiczne uwagi znajomych mających mniejsze poczucie humoru. ▶



Nie lubimy rozwiązań połowicznych. Nasz stolik również ma cztery nogi – tak jak wiele innych stołów.



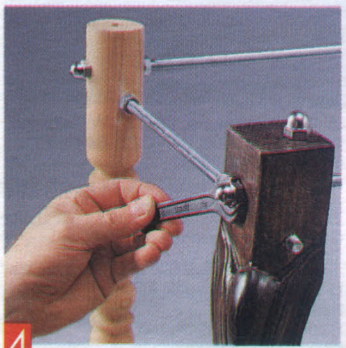
1 **Materiały:** stare nogi i nowe nogi chromowane, gwintowane drążki (∅ 10 mm, łącznik krzyżowy ∅ 5 mm) z nakrętkami.



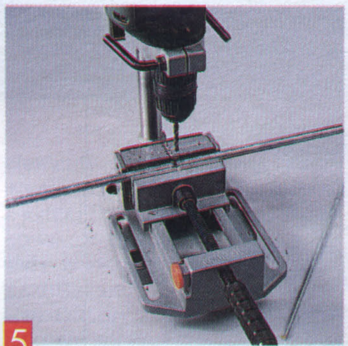
2 **Nogi od stołu** dwukrotnie przewiercamy (∅ 10,5 mm): w odległości 3 cm od górnej krawędzi, po obrocie o 90° w odległości 5 cm.



3 **Przed przewierceniem** chromowanej nogi we wcześniej wyznaczonych miejscach robimy małe karby za pomocą punktaka.



4 **Gwintowana nakrętka** gwarantuje jednakowe odległości nóg. Mocujemy je za pomocą nakrętek kapeluszowych.



5 **Oba drążki** gwintowane przeznaczone do usztywnienia nóg stołu przewiercamy w połowie ich długości (∅ 5 mm).



6 **Dolne łączniki** krzyżowe umieszczamy jak na zdjęciu 4 i stabilizujemy w środku innym drążkiem gwintowanym (∅ 5 mm).

Aluminium jako wykończenie

Konstrukcja z niczym nie pokrytych gwintowanych drążków wygląda bardzo surowo i technicznie. Jako alternatywę proponujemy rury aluminiowe (wewnętrzna średnica w naszym przypadku 10 mm) kupione w sklepie z artykułami budowlanymi, nasunięte na drążki gwintowane i gwarantujące ich gładki wygląd. Ponieważ one same określają już odległości, można zrezygnować z gwintowanych nakrętek. Zamiast nich niezbędne będą podkładki na ich końcach.

...na przykład nietypowy kredens



Gdyby to babcia widziała! Naszą starą bieliźniarkę przemieniliśmy w mebel z epoki high-tech.

Bez wątpienia bieliźniarka – mebel z czasów naszych prababek – wywołuje odrobinę nostalgii. Spróbowaliśmy przenieść ją we właśnie mijające, dwudzieste stulecie. Niezbędne były do tego cztery chromowane nogi, płyta multipleks o grubości 3 cm oraz... całkowity brak respektu dla starego mebla, pozwalający na wywiercenie w nim niezbędnych otworów.
Otrzymaliśmy mebel pośredni między ozdobną szafką a kredensem, prawdziwy unikat. Całość robi wrażenie konstrukcji wymagającej solidnego oparcia, dlatego na ścianie zamocowaliśmy listwę zabezpieczającą, na której spoczywa mebel. Aby podkreślić, że nasze dzieło powstało z elementów pochodzących z różnych źródeł, nie próbowaliśmy dopasowywać koloru drewna płyty wierzchniej do głównego korpusu. ▶



1 **Pod przednią krawędzią** górnej części bieliźniarki przykręciliśmy dwie chromowane nogi (dł. 72 cm, ∅ 6 cm).



2 **Aby nogom** otworzyć drogę do górnego blatu kredensu, w płycie górnej i wewnętrznej półce wycięliśmy otwory (otwornica, ∅ 6,3 mm).



3 **Stopy nóg**, o regulowanej wysokości, przykręcamy od wewnątrz do dolnej płyty bieliźniarki. Ponownie osadzamy nogi.



4 **Górna półka** jest szersza od bieliźniarki z obu stron po 10 cm, z przodu o 5 cm. Ścinamy jej krawędzie pod kątem 45° i szlifujemy.



5 **Aby półka** miała dostateczne oparcie, wycinamy pierścienie z płyty multipleks i ścinamy je ukośnie frezarką.



6 **Pierścienie** umieszczamy w określonej pozycji i przyklejamy pod płytą. Płytę układamy na nich do czasu wyschnięcia kleju.



7 **Ułożona płyta** umożliwia korektę położenia pierścieni. Podparcie płyty ułożonej na bieliźniarce da zamocowana z tyłu deska.



8 **Kredens** wymaga zamocowania listwy oporowej, wchodzącej w zamontowany na ścianie uchwyt w kształcie litery L.

...albo na przykład długa ławka

Z jednego zrobić trzy! Zaraz to dokładnie wyliczymy – jedno krzesło, czyli jedno miejsce do siedzenia, można podzielić na dwie połówki, dwie połówki krzesła i włożony między nie element łączący tworzą jednak aż trzy miejsca do siedzenia. Na tak zrobionej ławie będzie można położyć niezbędne rzeczy obok siebie, można też będzie wygodnie na niej usiąść. Jeśli się to komuś bardziej podoba, może kształt i kolor elementu łączącego dopasować do zmieniającego funkcję krzesła. Naszym zdaniem jednak niezwykle ciekawy efekt uzyskuje się podkreślając kontrast między tym, co wcześniejsze, a tym, co późniejsze. ■



Oto cała tajemnica ławy – tworzy ją przepołowione krzesło uzupełnione o część środkową.

Może być także wyściełane

Tapicerowane siedzenie krzesła nie jest przeszkodą w realizacji naszej propozycji. Miękkiego siedzenia oczywiście nie przecinamy, ale wyjmujemy je. W ramach umieszczamy zwykłe siedzenie. Jego kształt dopasowujemy w ten sposób, że układamy wyjętą poduszkę tapicerską na desce i odrysowujemy ją za każdym razem do połowy.



1 **Przy całej dostępnej technice** krzesło ciągle jeszcze najwygodniej przecinać na połowy piłą ręczną (lisicą).



2 **Kantówki** (3 x 3 cm) o długości równej projektowanemu siedzeniu – tu 1 m – przykręcamy od wewnątrz do oskrzyni krzesła.



3 **Pozostawiamy** jednocześnie szczelinę 1 cm, do której dopasowujemy deskę wzmacniającą połączenie starego i nowego siedzenia.



4 **Przedłużenie oskrzyni** i tylne oparcie jest z płyty multipleks (18 mm). Łączymy je z tylnymi krawędziami na drewniane kołki.



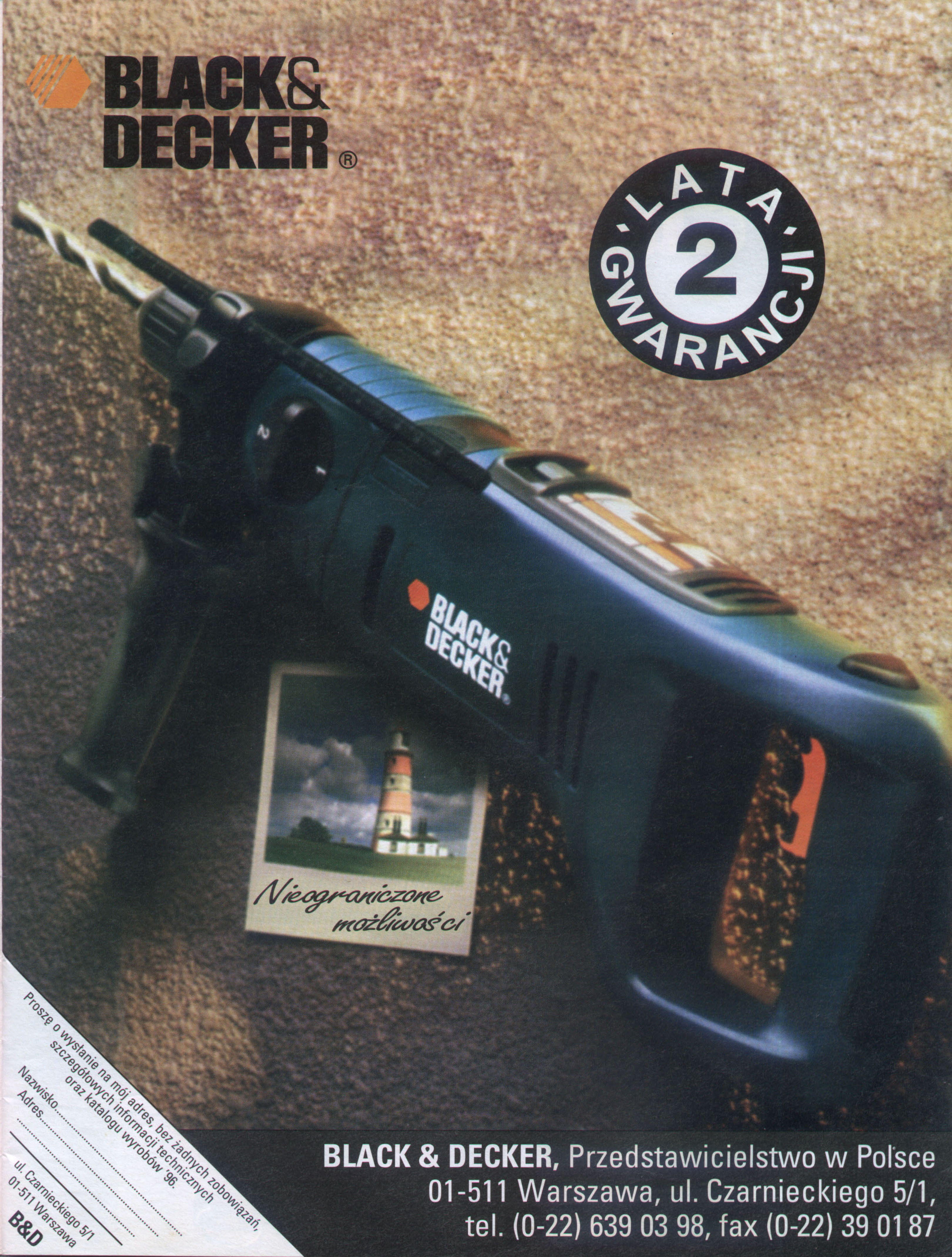
5 **Siedzenie** (również multipleks) zaokrąglamy na krawędziach szlifierką taśmową. Dotyczy to również krawędzi węższych.



6 **Po dopasowaniu** skręcamy siedzenie od dołu, poprzez kantówki, najlepiej wkrętami z łbem krzyżowym.



7 **Bezbarwny lakier** pozwala wydobyć rysunek drewna i chroni jego powierzchnię. Polecamy dwu- lub trzykrotne malowanie.


BLACK& DECKER®
LATA 2 GWARANCJI
BLACK& DECKER®
Nieograniczone możliwości
Proszę o wysłanie na mój adres, bez żadnych zobowiązań, szczegółowych informacji technicznych oraz katalogu wyrobów '96.
Nazwisko.........................
Adres.........................
ul. Czarnieckiego 5/1
01-511 Warszawa
B&D
BLACK & DECKER, Przedstawicielstwo w Polsce
01-511 Warszawa, ul. Czarnieckiego 5/1,
tel. (0-22) 639 03 98, fax (0-22) 39 01 87

Kredens w stylu wiejskim

Mały mebel dużą ozdobą





Zdjęcia: Ariadne Ahrens, rysunek: Tillmann Straszburger

Proste linie, bez większych ozdóbek – styl, który określił zewnętrzny wygląd naszego kredensu. Równie przejrzysta jest konstrukcja naszego mebla z klejonego drewna, a jego wykonanie sprawi przyjemność nie tylko doświadczonym majsterkowiczom.



Przed Bożym Narodzeniem miejsce za drzwiczkami może służyć jako schowek na prezenty. Ale i przez resztę roku nasz kredens zrobi furorę jako szafka na nakrycia, jako bieliźniarka czy jako wygodny mebel do przedpokoju.

Mamy kolejną propozycję dla ambitniejszych domowych majsterkowiczów. Nawet jeśli jest już za późno, by kredens ten zrobić w tajemnicy przed panią domu jako prezent gwiazdkowy, z pewnością nadarzy się inna okazja. Domownicy przyjmą go na pewno z zachwytem, a goście z zazdrością. Jeżeli bowiem wszystko wykonamy bardzo starannie, naprawdę będzie czego zazdrościć. Ten kredens w stylu wiejskim, o wymiarach: wysokość 158 cm, szerokość ponad 86 cm oraz głębokość 34 cm, to mebel bardzo dekoracyjny. Jest wyjątkowy dzięki wyważonej formie, zamkniętej w litym drewnie sosnowym, starannym wykończeniu i uszlachetnionej powierzchni. Taki kredens zawsze zwraca na siebie uwagę – niezależnie od przewidzianego dla niego zastosowania.

Jeśli na przykład chcemy uniknąć ciągłego przenoszenia porcelany z kuchni do jadalni, możemy wykorzystać kredens jako miejsce przechowywania zastawy stołowej. Przestrzeń zamknięta dolnymi, podwójnymi drzwiami jest dostatecznie duża, aby pomieścić serwis na sześć osób. Duże szuflady nad nią można wykorzystać jako pojemniki na sztućce albo do przechowywania świec stołowych wraz ze świecznikami. Miejsce do odstawiania salaterek, półmisków i sosjerek znajdzie się na środkowej półce, nad szufladami, a drobiazgi w rodzaju serwetek czy serwetników można przechowywać w trzech małych szufladkach.

Przytulną atmosferę mieszkania świetnie będzie zapowiadał ten kredens ustawiony w przedpokoju. Niezbyt dekoracyjne buty, kalosze, płaszcze przeciwdeszczowe oraz szale znajdą miejsce za drzwiczkami, rękawiczki i czapki można schować w dużych szufladach, a na środkowej półce zalśni kolorami bukiet kwiatów.

Trudno wymienić, do ilu celów może być przydatny kredens – zadecydują o tym potrzeby członków rodziny. Sposób jego wykonania opisujemy na kolejnych stronach. ▶



1 Tarczówką przycinamy na wymiar ściany boczne, półki, lizeny i ramy. Materiał – klejone płyty drewniane 18 i 28 m.



2 Poszczególne części łączymy na kołki i klej. Otwory pod kołki najlepiej wykonać wykorzystując mocowany szablon wiertarski.

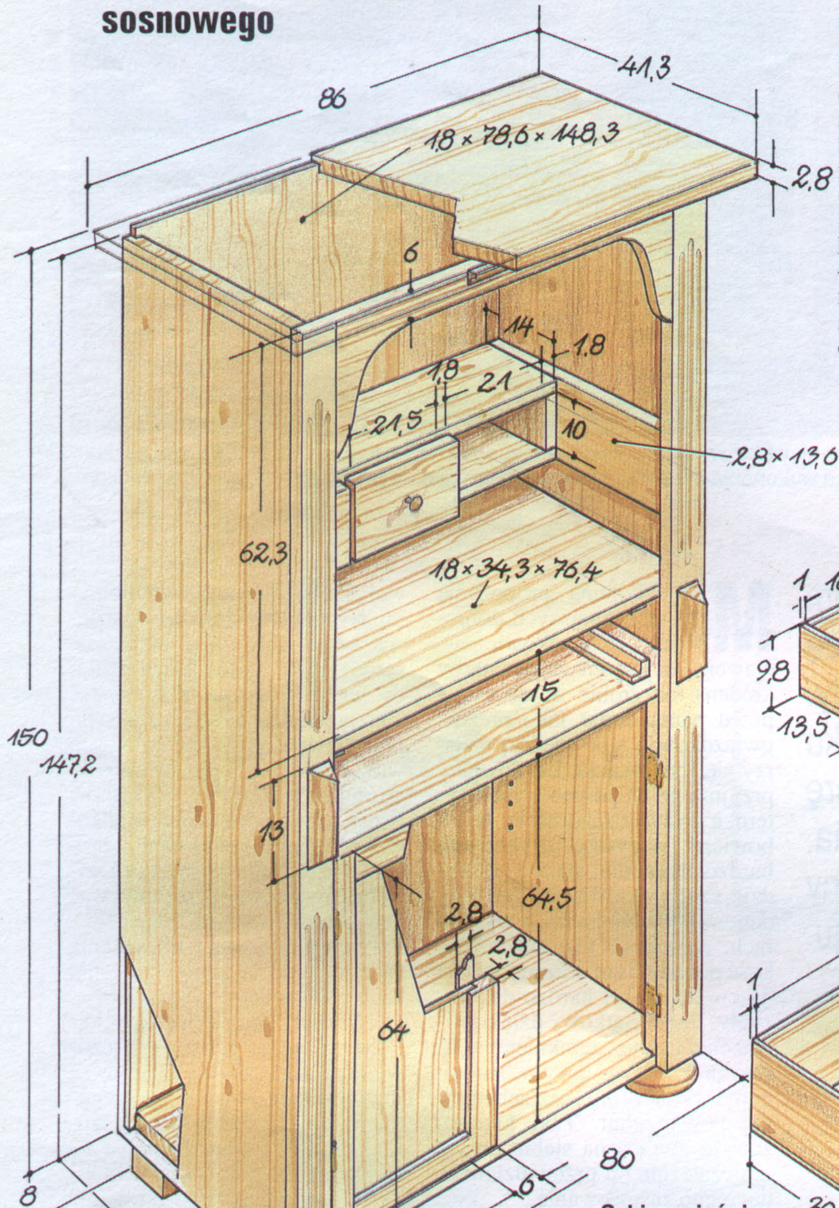


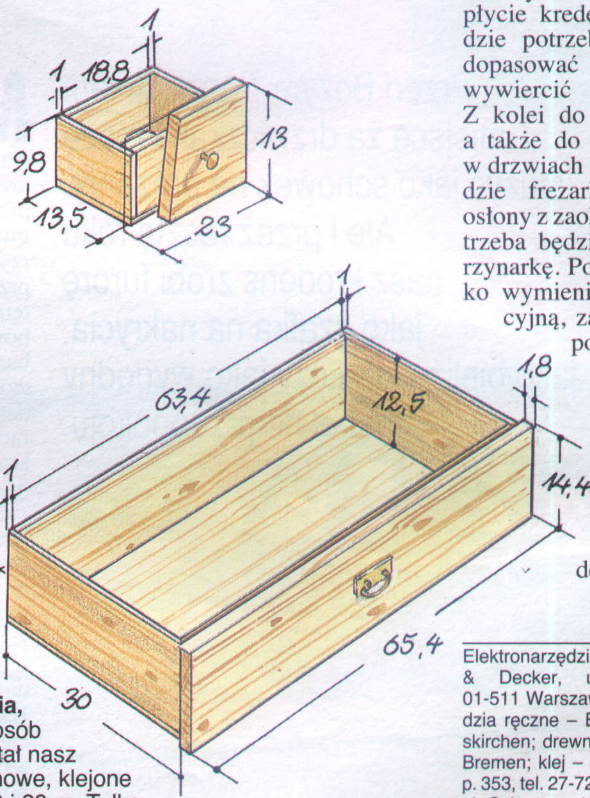
3 Sześć długich ścisków stolarskich i trzy pasy dociskowe są niezbędne, by skleić ściany boczne z półkami konstrukcyjnymi.



4 Klej, młotek i pobijak są niezbędne do nałożenia płyty górnej na kołki ścian bocznych. Na zdjęciu widać wręg pod ścianę tylną.

Korpus – w całości z drewna sosnowego





Szkic wyjaśnia, w jak prosty sposób skonstruowany został nasz kredens. Materiał to sosnowe, klejone płyty drewniane grubości 18 i 28 m. Tylko szuflady są wykonane ze sklejki.

Czy dam radę zrobić taki kredens? Każdy, kto urzeczony prostotą naszego mebla w stylu wiejskim stawia sobie takie pytanie, sam powinien móc sobie na nie odpowiedzieć po przeanalizowaniu rysunku konstrukcyjnego i zdjęć roboczych prezentowanych na tej stronie. Rysunek (z lewej) świadczy wyraźnie, że zasada, według której powstał kredens, jest naprawdę prosta – drewniane kołki i klej zapewnią stabilność nawet silnie obciążonych połączeń. Płytę tylną mocujemy we wręgu wkrętami, część z szufladami również została połączona z korpusem na wkręty. Wszystkie pozostałe połączenia, jak na przykład lizeny na ścianach bocznych oraz wyżłobione listwy przykrywające płytę górną, łączymy w prosty sposób na klej i gwoździe.

Nasz mebel nie powinien stwarzać większych problemów konstrukcyjnych, jednak mimo to, jeśli gotowe dzieło ma świadczyć o umiejętnościach mistrza, trzeba dysponować choć kilkoma elektronarzędziami. Aby mieć pojęcie o najważniejszych czynnościach, spójrzmy na zdjęcia. Do przycięcia poszczególnych elementów zgodnie z podanymi wymiarami niezbędna będzie pilarka stołowa. Pozwoli nam ona także wykonać wręgi w ścianach bocznych oraz w dolnej i górnej płycie kredensu. Wiertarka będzie potrzebna, aby dokładnie dopasować i idealnie pośrodku wywiercić otwory pod kołki. Z kolei do profilowania lizen, a także do wykonania wręgów w drzwiach szafki niezbędna będzie frezarka. Do wycinania osłony z zaokrąglonymi końcami trzeba będzie wykorzystać wyrzynarkę. Pozostaje nam już tylko wymienić wiertarkę oscylacyjną, zapewniającą gładkie powierzchnie oraz zaokrąglone, drewniane krawędzie. Narzędzia ręczne, które są niezbędne do wykonania kredensu, należą do standardowego wyposażenia każdego warsztatu. ■

Elektronarzędzia – ELU, dystrybutor Black & Decker, ul. Czarnieckiego 5/1, 01-511 Warszawa, tel. 639-03-98; narzędzia ręczne – Emil Lux, 42929 Wermelskirchen; drewno – Louis Krages, 28237 Bremen; klej – Henkel. ul. Królewska 27 p. 353, tel. 27-72-81; lazura do mebli – ICI, ul. Sokratesa 15, 01-909 Warszawa, tel. 34-12-46.



5 **Ścianę tylną**, sklejoną z dwu klejonych płyt drewnianych o szer. 40 cm, dopasowujemy do wręgu i mocujemy w nim wkrętami.



6 **Sklejamy i skręcamy** także część z szufladami. Później całą środkową część łączymy z pozostałym korpusem kredensu.



7 **Osłonę** z zaokrąglonymi końcami wycinamy wyrzynarką. Łączymy ją z obiema lizenami za pomocą drewnianych kołków i kleju.



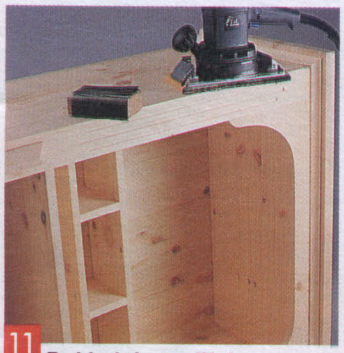
8 **Przyciętą na ukos**, wyżłobioną listwę mocujemy gwoździami pod płytą górną, a lizeny wraz z osłoną przyklejamy do korpusu.



9 **W ramach drzwi szafki**, połączonych na kołki i klej, wykonujemy od tyłu wręg na płytę tylną za pomocą frezarki i dłuta.



10 **Dłuto i punktak** będą niezbędne przy wpuszczaniu mosiężnych zawiasów w ramy drzwi i w listwy przytrzymujące.



11 **Dokładnie szlifujemy** szlifierką oscylacyjną ziarnem 220 dopiero po zmoczeniu drewna (wilgotną gąbką!) i jego wyschnięciu.



12 **Drewno** pokryte bezbarwną lazurą do mebli zyskuje jedwabisty połysk i widoczne słoje. Malujemy je do trzech razy!

• LISTY • LISTY •

BUDOWAĆ Z *„Majstrem..."*



Kredens babuni dla małej gospodyni

„Dziadziu, zbuduj mi wreszcie kredens" – prosiła mała Ania za każdym razem, gdy jej dziadek, Feliks Borowiak, zjawiał się z wizytą. Stały czytelnik ***„Majstra..."*** już wcześniej wykonał dwa kredensy, wykorzystując do tego opisy zawarte w naszym czasopiśmie. Mebel dla wnuczki? To już fraszka. Wszystko da się zrobić, by sprawić dziecku radość. Wystarczyło po prostu nieco zmniejszyć wymiary i dopasować je do wzrostu małej gospodyni. W każdym razie wnuczka jest bardzo szczęśliwa.

STYROPIAN JAKO IZOLACJA

Samodzielnie wykonać izolację termiczną?

Zbierałem opakowania ze styropianu po różnych urządzeniach elektrycznych i za pomocą mojego rozdrabniacza ogrodowego pociąłem je na drobne kawałki. Chciałbym je wykorzystać jako materiał izolacyjny pod dyle podłogowe podłogi w moim domu. Czy to się da zrobić?

Materiału opakowań z twardej pianki w zasadzie nie powinniśmy wykorzystywać jako materiału izolacyjnego. Wprawdzie po ubiciu zapewnia on pewną izolację cieplną – i z pewnością te jego własności ma na myśli nasz Czytelnik – jednak nie odpowiada on obowiązującym przepisom przeciwpożarowym. Rzeczywiście, zwykły styropian jest łatwo palny, w przeciwieństwie do materiałów, które są dopuszczone do stosowania w budownictwie. Dlatego najlepiej oddać styropian do najbliższego punktu utylizacji odpadów specjalnych. Zresztą i tak nie będzie to wielka strata, bowiem zupełnie nie nadaje się on na izolacje akustyczne.

Ze zwykłej sklejki

Zamczysko dla pluszowych zwierzaków

Zwierzęta pluszowe to gatunek, któremu z pewnością nie grozi wyginięcie. Dowód można znaleźć w każdym dziecięcym pokoju. Tylko – gdzie je wszystkie zmieścić? Rozwiązaniem może być zamek średniowiecznych rycerzy, który sam w sobie jest atrakcyjną zabawką.





Każdy zwierzak ma miejsce w oknie. Dostatecznie dużo miejsca dla całego pluszowego zoo zapewni nasz zamek do pokoju dziecięcego. Może stać na podłodze albo być zawieszony na ścianie, w miejscu gdzie będzie łatwo dostępny dla dziecięcych rąk. Dzięki swojej głębokości – zaledwie 18 cm – zajmuje bardzo niewiele miejsca.

Boże Narodzenie tuż-tuż, a to znaczy, że znów grozi nam inwazja pluszowych zwierzaków – od najmniejszych pluszowych żuczków po niedźwiedzie polarne prawie naturalnej wielkości. Pluszowe przytulanki i maskotki to najczęstszy prezent od cioć, dziadków i przyjaciół domu. O tym, która z nich stanie się w końcu najbardziej ukochanym, a która jedynie tolerowanym współmieszkańcem dziecięcego pokoju zadecyduje już nowy właściciel.
Jednak godnego siebie miejsca potrzebują wszystkie zwierzaki z pluszu – i te właśnie faworyzowane, i te, o których chwilowo zapomniano. Zwykłe skrzynie z plastiku czy szuflady nie są oczywiście przystosowane do przechowywania miłych, pluszowych przyjaciół i nie odpowiadają ich materialnej wartości. A może być ona niebagatelna, zwłaszcza w przypadku całych serii zabawek przeznaczonych dla kolekcjonerów, z limitowaną liczbą sztuk w serii czy replik klasycznych zabawek pluszowych.
Zaprojektowaliśmy dla małych ulubieńców specjalne schronienie – zamek z wieloma oknami, wieżyczkami i balkonami, na których można swobodnie rozmieścić nawet dość liczny zbiór zwierzaków. Zawsze będą się w nim dobrze prezentowały, w razie potrzeby są pod ręką i stale mają cały pokój dziecięcy pod kontrolą.

„Majster..." radzi:

Maskotki tylko z atestem!

Tanie pluszowe zabawki mogą zawierać substancje toksyczne oraz metalowe części, będące zagrożeniem dla dzieci. Przy zakupie należy zwracać uwagę na oznaczenia na metkach zabawek i na adnotacje o uzyskanych atestach. Gwarantują one, że zabawka spełnia niezbędne normy bezpieczeństwa.

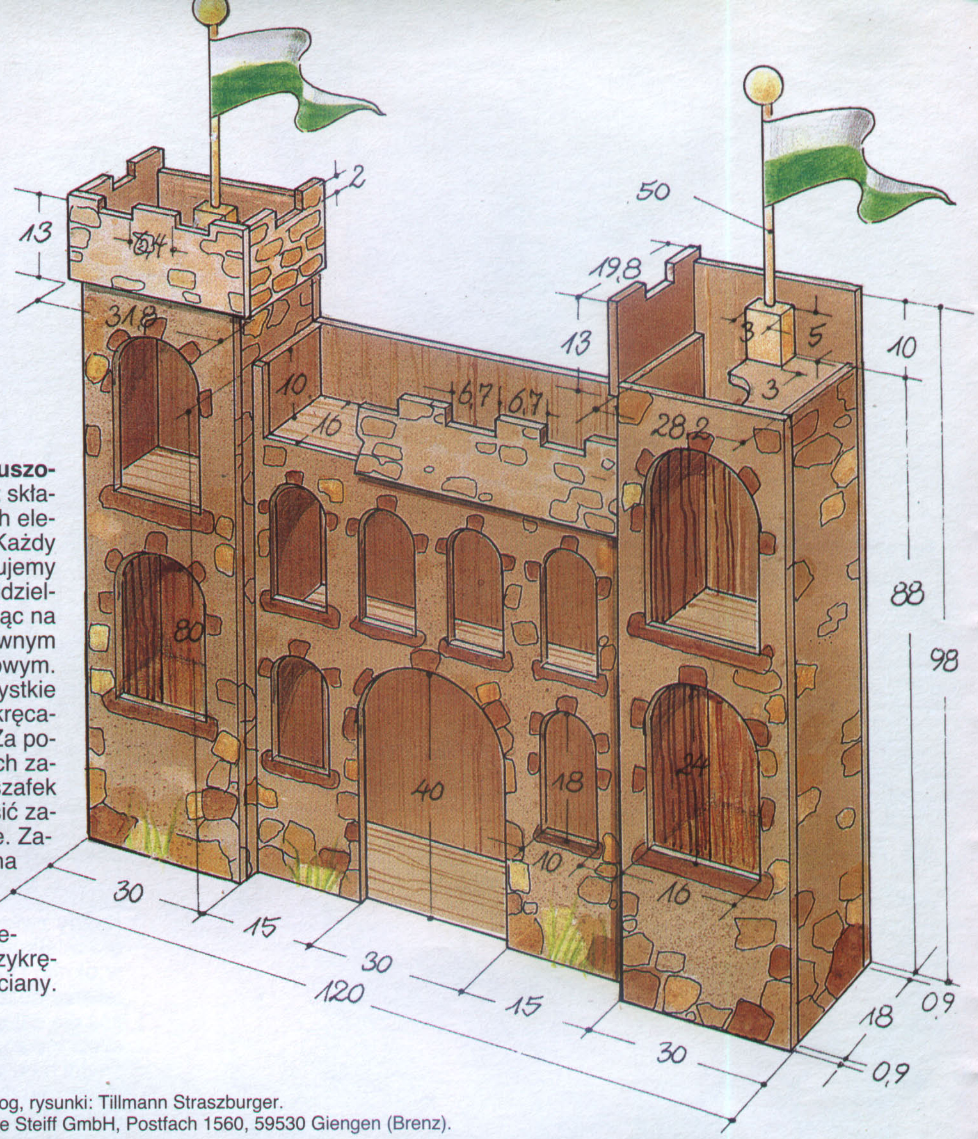
Wykonanie domu w kształcie zamku, przeznaczonego dla pluszowych zabawek, jest jedynie propozycją. Według tej samej zasady, którą opisujemy na kolejnych stronach, równie dobrze można zrobić latarnię morską, wysoki wieżowiec, skałę z jaskiniami czy inne konstrukcje. Ich kształt i wielkość zależą od nas i od fantazji naszych dzieci, od wielkości pozostającego do dyspozycji miejsca oraz od liczby i wielkości zabawek potrzebujących schronienia. ▶

Po prostu wspaniały – zamek do zabawy albo jako półka na ścianie

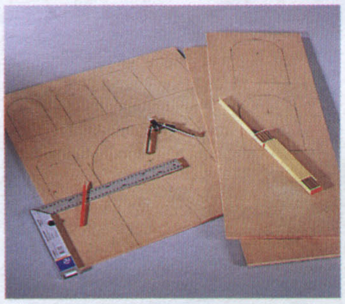


Materiałem, z którego postanowiliśmy wykonać nasz zamek dla pluszaków, jest sklejka o grubości 9 mm. Budujemy z niej trzy oddzielne elementy, obie wieże boczne i część środkową, które następnie ze sobą skręcimy. Bramę i otwory okienne wcześniej wycinamy z płyty frontowej, a krawędzie cięcia lekko fazujemy papierem ściernym.
Poszczególne elementy ze sklejki przykładamy następnie do czoła i łączymy na klej oraz gwoździe. Stosujemy do tego gwoździe druciaki ze spęczanymi łbami, wpuszczanymi w powierzchnię materiału, aby później były mało widoczne.
Rysunek zdobiący powierzchnię wykonanego przez nas zamku pozostawiamy indywidualnym upodobaniom. Kontury kamiennych bloków namalowaliśmy bezpośrednio na drewnie. ■

Zamek dla pluszowych zwierząt składa się z trzech elementów. Każdy z nich montujemy i malujemy oddzielnie, pokrywając na koniec bezbarwnym lakierem akrylowym. Następnie wszystkie trzy części skręcamy ze sobą. Za pomocą solidnych zawieszek do szafek można zawiesić zamek na ścianie. Zamek stojący na podłodze zabezpieczamy przed przewróceniem przykręcając go do ściany.



Zdjęcia: Marco Moog, rysunki: Tillmann Straszburger.
Zabawki: Margarete Steiff GmbH, Postfach 1560, 59530 Giengen (Brenz).



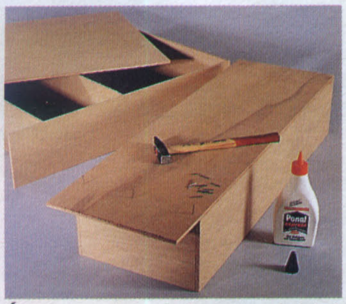
Pilarką wycinamy poszczególne elementy według wymiarów podanych na rysunku. Zaznaczamy otwory bramy i okien.



W otwory wywiercone w zarysach okien wkładamy brzeszczot wyrzynarki i wycinamy ich kontury. Krawędzie wygładzamy.



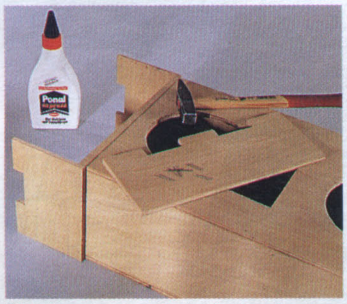
Elementy trzech części sklejamy i przybijamy. Dla zachowania odpowiednich odległości jeden element mocujemy ściskami.



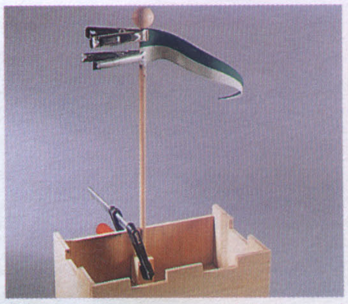
Ściany tylne i fronty również przyklejamy i przybijamy. Zapewniają one stabilność konstrukcji i prostopadłość elementów.



Wycięte górne balustrady przyklejamy od zewnątrz do murów środkowej części i również przybijamy.



Wieże otrzymują balustradę mocowaną dookoła od zewnątrz. W ten sposób uzyskujemy wrażenie uskoku muru.



Okrągłe pręty przyklejamy od wewnątrz do tylnej balustrady jako maszty. U góry osadzamy na nich drewniane kule i chorągwie.



Kontury kamieni zaznaczamy mazakiem. Ich powierzchnię wypełniamy farbą plakatową i pokrywamy bezbarwnym lakierem.

NOWE I PRAKTYCZNE

BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Wygodne nakolanniki

Nowe, ciekawie pomyślane nakolanniki pochodzą z Australii. Chronią one kolana nie tylko przed urazem – uderzeniem, poparzeniem czy po prostu odgnieceniem, ale w dodatku są wodoszczelne i termoizolacyjne – zapobiegają wychłodzeniu kolan i utrzymują stały przepływ krwi.

Ochraniacze te nakłada się szybko i łatwo, a dzięki taśmom zapinanym na rzepy pasują na każdego i nie zsuwają się. Są dostępne w dwóch wersjach: do użytku domowego oraz w wersji dla profesjonalistów, do prac wymagających pozycji na kolanach.



Ochronę przed urazami kolan i ich poparzeniem zapewnią nakolanniki.

ELEKTRONARZĘDZIA

Rok gwarancji

Wszystkie elektronarzędzia firmy AEG – także te z serii niebieskiej, dla majsterkowiczów – mają obecnie roczną gwarancję. Dawniej dotyczyło to jedynie profesjonalnych narzędzi AEG, znanych jako czarna seria, przeznaczonych specjalnie dla zakładów rzemieślniczych i zakładów przemysłowych.

Wyłącznym dystrybutorem narzędzi AEG na polski rynek jest firma NORT-BIS, Warszawa, ul. Wawelska 5, Stadion Skry, sektor C, tel. 25-36-21 w. 45. Za jej pośrednictwem można także w ciągu 3 tygodni sprowadzić dowolne narzędzie z katalogu AEG.

WYKRYWACZ GAZU

Uniknąć katastrofy

W naszych domach powszechne są urządzenia gazowe. Dzięki tanim i łatwo dostępnym butlom gaz dociera nawet tam, gdzie nie ma odpowiednich instalacji. Jednak korzystanie z niego wiąże się z pewnym niebezpieczeństwem, dlatego prócz kontrolowania stanu technicznego instalacji warto zaopatrzyć się w wykrywacz gazu. Firma Nord Elektronik z Ustki oferuje układ alarmowy wykrywający niebezpieczne stężenie propanu, butanu oraz mieszanki propan-butan, przeznaczony do zamontowania w pomieszczeniach.

Nord Elektronik, 76-270 Ustka, ul. Kopernika 22, tel. (0-59) 146154

RĘCZNY ZSZYWACZ

Bardziej ergonomiczny

Nowa generacja ręcznych zszywaczy firmy Novus obejmuje siedem urządzeń. Wszystkie są skonstruowane w taki sposób, aby można było wykorzystywać je do łączenia najróżniejszych materiałów. Do profesjonalnego stosowania polecamy zszywacze w wersji metalowej, do użytku od czasu do czasu – narzędzia w obudowie z plastiku.



Gotowy parkiet zabezpieczony olejem

„Parkett Star Extrema" to podłoga odporna na uszkodzenia, nie zawierająca żadnych dodatków syntetycznych. Cecha szczególna – została pokryta nie lakierem, ale naturalnym, całkowicie nieszkodliwym olejem orzechowym. Wnika on w powierzchnię drewna, a podczas wysychania polimeryzuje, nadając parkietowi jedyne w swoim rodzaju właśności. Jest to produkt naturalny, łatwy do konserwacji i odporny na uszkodzenia. Powstałe ubytki można uzupełnić, rysy i plamy po przypaleniu usuwamy bez trudu (patrz u dołu). Podłoga „Star Estrema" proponowana jest w ośmiu wersjach.

Jej dystrybutorem jest Pardio Parkett Studio, 65719 Hofheim/Ts, tel. 0 61 92/2 09 20.



Plama po przypaleniu parkietu niekoniecznie musi być powodem do ubiegania się o odszkodowanie.



Najpierw ostrożnie szlifujemy uszkodzone miejsce wełną stalową, usuwając wszystkie pozostałości.



Miękką ściereczką przecieramy przeszlifowane miejsce uszkodzenia olejem orzechowym.

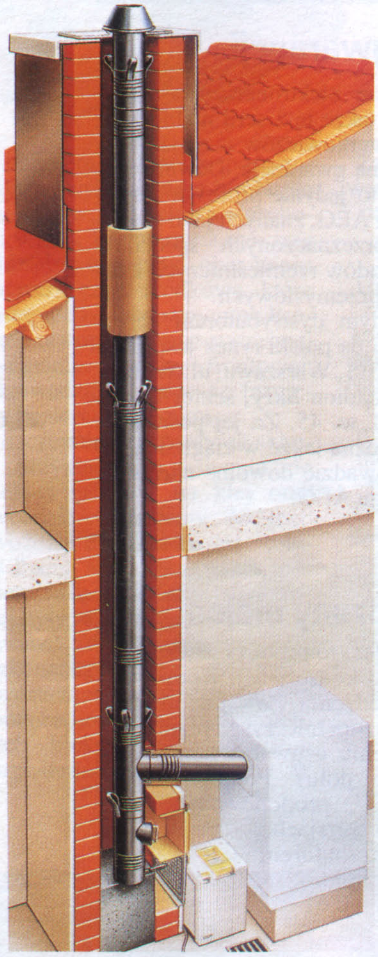


Im częściej nanosimy olej, tym ładniejsza powierzchnia. Raz w roku należy ją odświeżyć gruntownie.

NOWINKI

KOMIN

Remont szybki i łatwy



Często przy wymianie kotła grzewczego czy przy zakładaniu centralnego ogrzewania w starych budynkach okazuje się, że niezbędne jest przeprowadzenie remontu komina. W takim przypadku najlepszym rozwiązaniem może być sięgnięcie po elementy systemu DrehFix firmy Schiedel, wkładane do wnętrza starego przewodu kominowego. Stanowi on jednolitą całość od miski kondensatu do wylotu oraz od króćca kotła do przyłącza rury spalinowej. Elementy wykonane ze stali szlachetnej niewrażliwej na wilgoć spełniają wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym kominom, zwłaszcza pod względem jego szczelności.
Układ nie wymaga żadnych dodatkowych uszczelnień, a gwintowane połączenia poszczególnych elementów rurowych zapewniają stabilność ciągu. Podstawową zaletą systemu jest jednak jego prosty montaż. (Schiedel, 45-446 Opole, tel. (077) 55 59 49)

Elektronarzędzia o dużej mocy

Na

Trudno byłoby wymyślić na nowo wyrzynarkę albo szlifierkę taśmową. Pomimo to z roku na rok pojawiają się coraz lepsze rozwiązania techniczne, sprawiające, że znane już urządzenia są coraz bardziej wszechstronne, bezpieczniejsze i wygodniejsze w użyciu, ułatwiając pracę majsterkowiczom.







STOŁOWA SZLIFIERKA TAŚMOWA B 120

Mała, przenośna profesjonalna

Połączenie precyzji stacjonarnej szlifierki z wygodą zastosowania urządzenia ręcznego – oto zadanie, jakie postawiła sobie firma Festo projektując szlifierkę taśmową Compact B 120. W efekcie otrzymano urządzenie odpowiadające wszystkim wymaganiom technicznym, przydatne zarówno w warsztacie, jak i na placu budowy. Bez problemu można przewozić je z miejsca na miejsce, bowiem dzięki jego zwartej formie i wymiarom od 58 do 45,5 cm zmieści się w każdym bagażniku, a waży tylko 32 kg. Stabilny stolik, ogranicznik kątowy i podwójny układ odsysania umożliwiają wykonanie nawet najbardziej profesjonalnych prac. Gwarancja jest ważna trzy lata.

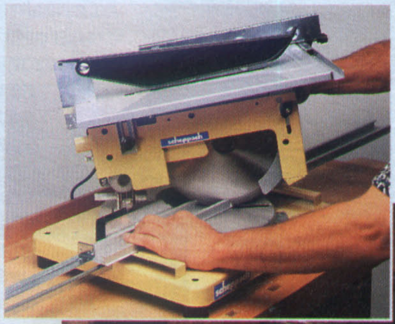
rzędzia roku

WSZECHSTRONNA FREZARKA C 800

Iść na całość

Firma AEG proponuje nowe urządzenie, o którego zaletach można się jednak w pełni przekonać dopiero wtedy, gdy mamy okazję nim trochę popracować. Na pierwszy rzut oka zupełnie nie widać, ile możliwości daje ono pomysłowemu majsterkowiczowi. Eleganckie, obłe naczynia, zagłębienia w krzesłach czy ławach kuchennych i najbardziej wymyślne kształty – wszystko to można wykonać z drewna korzystając z urządzenia skonstruowanego na bazie jednoręcznej szlifierki kątowej. Maszyna o mocy 600 W ma tarczę frezarską 100 mm (głębokość cięcia 19 mm, 10 000 obr./min) i zintegrowany z nią układ odsysania pyłu. Do polerowania elementów służą specjalne talerze polerskie, przystosowane do dużej liczby obrotów na minutę. Nadaje się także do frezowania zagłębień i wpustów.







PIŁA DO CIĘCIA NA UKOS

Przestawiana raz, dwa!

Skracanie oraz przycinanie twardego i miękkiego drewna, tworzyw sztucznych oraz aluminium to zadanie dla każdej piły do cięcia na ukos. Urządzenie TGK 250E firmy Scheppach można łatwo i bez większego wysiłku przystosować do cięcia na ukos i z podwójnym skosem. Ale to jeszcze nie wszystko! Najważniejsze, że dzięki dobrze przemyślanej konstrukcji urządzenia i zintegrowanemu z nią stolikowi można w kilka chwil przemienić je w przenośną pilarkę stołową z elektronicznie regulowaną liczbą obrotów. Silnik o mocy 1600 W umożliwia uzyskanie prędkości obrotowej od 1000 do 4000 obr./min. Podczas cięcia na ukos można uzyskać głębokość cięcia (90°) 55 x 120 mm, podczas pracy w charakterze pilarki jeszcze 45 mm więcej. Kompaktowe urządzenie (350 x 450 mm) waży zaledwie 19 kg.

SZLIFIERKA WAHADŁOWA

Światowa nowość, wyrafinowana technika

Szlifierką wahadłową firma Böhler nazwała swoją nową, rewolucyjną konstrukcję, zasilaną napięciem na 12 V. Trzy zawieszone wahadłowo talerze szlifierskie dopasowują się dokładnie do każdego kształtu obrabianej powierzchni. W efekcie urządzenie może obrabiać nie tylko powierzchnie płaskie, ale także powierzchnie zakrzywione, wklęsłe i wypukłe. Tarcze szlifierskie o takim samym ziarnie umieszczamy na talerzach szlifierskich. Regulacja liczby obrotów następuje poprzez urządzenie sieciowe.



FREZARKA GÓRNOWRZECIONOWA OF 97 E

Nawet najlepsze można poprawiać

Frezarki górnowrzecionowe firmy Elu są znane z ich mocy i precyzji. Jednak nawet najlepsze urządzenia można poprawić – co udowodniono na przykładzie następcy ulubionej generacji narzędzi MOF-96.

Nowa frezarka górnowrzecionowa OF 97 E oprócz dziś już oczywistych zalet, takich jak łagodny rozbieg, regulacja liczby obrotów, elektroniczny układ sterowania, duża moc i duży moment obrotowy, reprezentuje także szczytowe osiągnięcia w dziedzinie komfortu obsługi. Zoptymalizowany układ odprowadzania pyłu z głowicy frezarskiej, prowadzony przez główną kolumnę urządzenia, pozwala na jeszcze wydajniejszą pracę zewnętrznego odkurzacza. Idealne połączenie dużej mocy z wygodą obsługi, wytwarzanie wyjątkowo małego hałasu i wibracji, określają nowe wymagania. Pobór mocy wynosi 1100 W, liczba obrotów biegu jałowego 8000 do 24 000 na minutę.







PILARKA WIELOCZYNNOŚCIOWA APS 132

Prawdziwy chwat

Szczególnie poszukiwane są dziś narzędzia wieloczynnościowe. Piła firmy Kress jest nową konstrukcją, mogącą sprostać wszelkim wymaganiom w dziedzinie elektronarzędzi. Można nią ciąć oraz piłować metal i drewno, a to wszystko bez tak utrudniającego pracę kabla. Silnik o znacznej mocy jest zasilany akumulatorem 13,2 V. Stalowe szczotki i końcówki pilników sprawiają, że urządzenie nadaje się także do usuwania rdzy i do obróbki metalu. Wymienne tarcze tnące umożliwiają stosowanie jej do przycinania drzew i krzewów, a dzięki małemu, połączonemu z nią stolikowi równocześnie może być pełnowartościową wyrzynarką, przydatną zwłaszcza w miejscach dość ciasnych. W skład zestawu wchodzi także urządzenie do szybkiego ładowania, akumulator, brzeszczot oraz futerał.



KD 997CRT

Siła i wygodny uchwyt

Jest wiele wiertarek udarowych. Urządzenie o mocy 850 W z serii New-Generation firmy Black & Decker ma jednak kilka zalet bardzo ułatwiających pracę i czyniących ją bardziej komfortową. Nowy rodzaj uchwytu – rękojeść zamknięta – umożliwia efektywne przenoszenie siły z uchwytu na ostrze wiertła, czujnik sensorowy przy nagłym zablokowaniu wiertła uruchamia układ zabezpieczający (tzw. układ anti-kickback) blokujący natychmiast dopływ prądu. Oczywiście urządzenie ma także możliwość zmiany kierunku obrotów, dwubiegową przekładnię i elektroniczny układ regulacji prędkości obrotowej.

PIŁA DO KONARÓW ASG 52

Minipiła do przycinania drzew

Zapoznano się z problemem i znaleziono rozwiązanie! Czasami właśnie tak proste może być konstruowanie nowego narzędzia. Uzyskane rozwiązanie powinno zachwycić każdego właściciela ogrodu. Piła ASG firmy Bosch jest małą piłą łańcuchową, zamontowaną na wysuwanym drążku teleskopowym wykonanym z włókna szklanego, o długości od 1,7 do 2,5 m. Urządzenie o wadze 2,2 kg i mocy 250 W może bez problemu i bezpiecznie ścinać konary o średnicy do 52 mm, znajdujące się na wysokości do 4 m. Dzięki niemu do przeszłości należy niebezpieczna wspinaczka po gałęziach z piłą w ręku. Łańcuch piły napręża się samoczynnie i jest przytrzymywany przy gałęzi specjalnym uchwytem.







MULTI

Najwyższe obroty

Firma Dremel reklamuje swe nowe narzędzie jako bardziej uniwersalne od szwajcarskiego scyzoryka. Urządzenie o nazwie Multi, wyposażone w ponad 100 dodatkowych elementów i przystawek, ma wszechstronne zastosowanie. Wyposażone w układ płynnej regulacji prędkości obrotowej (maks. 37 000 obr./min), frezuje, szlifuje, usuwa zadziory, poleruje, wierci. Zasilane prądem o napięciu 220 V, ma uchwyt szybkomocujący, pozwalający na natychmiastowe mocowanie i wymianę narzędzi. Jego instrukcja obsługi zawiera ponad sto przykładów zastosowania.

NOWE I PRAKTYCZNE

W DOMU



Bezpieczne schodki

Proponowana przez nas platforma jest niezastąpiona zwłaszcza w gospodarstwie domowym, gdzie z reguły mamy do czynienia z niewielkimi wysokościami. Zapewnia ona dostatecznie dużą i nieśliską powierzchnię, zabezpieczoną otaczającą ją barierką. Można ją ustawić nawet na najmniejszej powierzchni (Dr. Guttmann, 80331 Monachium)

NARZĘDZIA

Zabawna poziomnica

Do ustawiania belek i słupków, np. podczas budowy wiaty samochodowej czy altany w ogrodzie, do ich przytrzymywania albo do kontrolowania ich położenia poziomnicą często przydałaby się jeszcze jedna para rąk. Jeśli jednak jesteśmy zmuszeni pracować bez pomocników, możemy skorzystać z praktycznej poziomnicy, dostosowanej do kształtu słupków. Została ona wykonana z wytrzymałego tworzywa, zaopatrzona w trzy wskaźniki i przystosowana do mocowania gumową taśmą bezpośrednio do słupka, na przykład na wysokości wzroku. Dzięki niej mamy obie ręce wolne.



Taka wygodna poziomnica zastępuje pomocnika przy ustawianiu słupków i belek.

CISZEJ I CIEPLEJ



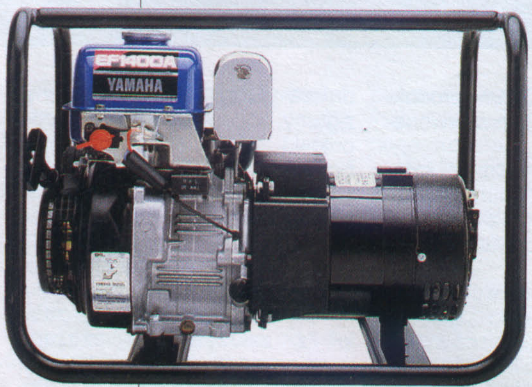
Samoprzylepna

Przeciągi są nie tylko nieprzyjemne, ale także zwiększają zużycie energii niezbędnej do ogrzania mieszkania. Nieszczelne drzwi łatwo można uszczelnić – wystarczy przymocować do dolnej krawędzi skrzydła drzwiowego samoprzylepną, uszczelniającą szynę drzwiową firmy tesa. Jej szczotka zatrzymuje nie tylko chłód, ale także kurz i hałas.

GENERATOR

Prąd prawie jak z gniazdka

Do nowej generacji wyjątkowo lekkich i ekonomicznych źródeł prądu firmy Yamaha należy urządzenie ze spalinowym silnikiem górnozaworowym. Silniki tego rodzaju gwarantują dużą moc (na zdjęciu model EF 1400 A: 230 V/50 Hz, maksymalna moc 1400 VA) i spełniają wszelkie wymagania dotyczące emisji spalin. Generator pracuje bez szczotek i jest zabezpieczony przed rozpryskującą się wodą – a więc przystosowany do pracy na zewnątrz domu. Średnica rury konstrukcji została z korzyścią dla jej stabilności powiększona do 25 mm. Pojemność zbiornika paliwa w tej serii urządzeń wynosi 4,5 litra benzyny, co przy bardzo nieznacznym zużyciu paliwa pozwala na ponad cztery godziny pracy urządzenia, bez konieczności dodatkowego tankowania. Powstający podczas pracy hałas jest redukowany do minimum przez duży tłumik dźwięku. Do wyposażenia generatora należą między innymi także włącznik przeciążeniowy oraz wtyczka.



NOWOŚCI



Odkurzacz na parę

Urządzenie „MultiClean" pierze dywany i tapicerkę do wyboru zimną albo gorącą wodą, o temperaturze do 50°C. Wytwarzana przezeń para wodna pozwala dokładnie oczyścić pory wszystkich gładkich powierzchni, przy czym w tej samej operacji woda jest ponownie odsysana. W razie potrzeby można stosować go do sprzątania tarasu, w charakterze odkurzacza ogrodowego (Electrostar).

Doskonały pomysł na prezent

Narzędzia ręczne pierwsza klasa

Narzędzia tak ekskluzywne, że aż żal używać ich do pracy. Ale z pewnością byłyby doskonałym prezentem pod choinkę dla majsterkowicza.



1 Strug firmy Lie Nielsen (USA), brąz z dodatkiem manganu, uchwyt z drewna wiśniowego, głębokość cięcia regulowana radełkowaną śrubą.
2 Strug krzywak firmy Record (Sheffield, Anglia) do obróbki powierzchni krzywych. Dostosowany zarówno do powierzchni wklęsłych, jak i wypukłych.
3 Miniaturowy kątownik firmy Crown z Sheffield (Anglia), drewno bukowe i stal.
4 Miniaturowa skośnica z drewna różanego, wykończona mosiądzem i stalą.
5 Strug firmy Clifton (Sheffield, Anglia), wklęsły, z żeliwa szarego, uchwyt polerowany.
6 Strug kątnik firmy Clifton, klin wykonany z palisandru, szerokość 9,5 cm.
7 Strug kątnik firmy Clifton, regulowany radełkowaną śrubą, szczelina 0,6 mm, szer. 18 mm.
8 Ministrug do fazek (18 mm) i strug do fazek (30 mm) produkcji japońskiej, korpus z czerwonego dębu.
9 Komplet dłut firmy Crown, czteroczęściowy (6 do 25 mm), uchwyty z drewna różanego z opaskami mosiężnymi, w bejcowanej, drewnianej skrzynce.
10 Znacznik traserski firmy Crown, lakierowany, długość 125 mm, do wyboru z uchwytem z drewna bukowego lub różanego.
11 Japońska składana piła ogrodnicza „Silky Oyakata", uchwyt z gumy, obudowa z aluminiowego odlewu ciśnieniowego, długość brzeszczota 270 mm.
12 „Hatagane", japoński ścisk z mosiądzu, rozpiętość od 95 do 270 mm.
13 Piła o drobnych zębach „Dozuki Mini" tnąca przy pociągnięciu.
14 Japońska piła ręczna „Azebiki" z zakrzywionym ostrzem, z umieszczonym po przeciwnych stronach uzębieniem trójkątnym



Zdjęcia: René Lauert

i trapezowym. Uchwyt owinięty bambusem.
15 Japońska piła „Ryoba", z uzębieniem po obu stronach, do cięcia wzdłuż i w poprzek włókien.
16 Wygięty młotek „Maru Sukui", dwuwarstwowa konstrukcja części roboczej, różna szerokość.
17 Dłuto „Ko-Gata Nomi" z polerowanym uchwytem z sandałowego drewna, o szerokości od 1,5 do 24 mm.
18 „Kiridashi Sakana Gata", japoński ośnik w kształcie ryby, stalowy, etui wykonane ze szlachetnego drewna.
19 Siekiera ciesielska firmy Estwig (USA), z klem do gwoździ i okrągłym obuchem, kuta w jednym kawałku, ze skórzanym trzonkiem.
20 Młotek blacharski z półkolistym obuchem, firmy Estwig, kuty w jednym kawałku, ze skórzanym uchwytem.
21 Młotek stolarski z firmy Estwig, obuch frezowany lub gładki, na życzenie magnetyzowany.
22 Szpachla z firmy Crown, z nitowanym uchwytem z różanego drewna i mosiężnym, nitowanym oczkiem.
23 „Kamikiri" – japoński nóż do papieru z dwuwarstwową klingą, uchwyt z drewna magnolii.
24 Siedmioczęściowy komplet narzędzi rzeźbiarskich „Chokokuto", kutych ręcznie, w drewnianej skrzynce.
25 Pobijak firmy Lignostone (Holandia), z klejonego na krzyż forniru, sprasowanego pod ciśnieniem z jesionowym uchwytem, stożkowy (na rys.) lub cylindryczny. ▶

Jakość musi kosztować

Jeśli tylko od czasu do czasu musimy wykonać w domu kilka rzemieślniczych, drobnych czynności, najlepiej posłużyć się prostymi narzędziami. Można je kupić po umiarkowanej cenie w każdym sklepie dla rzemieślników i majsterkowiczów. Oczekując jednak czegoś więcej – od siebie i od swoich narzędzi – szybko zauważymy, że tanie narzędzia na dłuższą metę są droższe.
Prezentujemy tutaj kilka przykładów narzędzi doskonałej jakości, ale dość drogich, wykonanych z rzadkich materiałów, bardzo starannie, optymalnie dostosowanych do swojego przeznaczenia, poręcznych i pewnych w użyciu. Nie zapominajmy przy tym o samej przyjemności pracy – praca perfekcyjnymi narzędziami to prawdziwa radość. Osobny rozdział naszych rozważań to narzędzia japońskie. Mają one kilkusetletnią tradycję i są najlepszym, co w ogóle wymyślono w dziedzinie obróbki drewna.
Krótko mówiąc, cenne i drogie narzędzia gwarantują każdemu majsterkowiczowi przyjemność odpowiadającą ich wartości – nawet jeśli będą tylko stały w szafce na narzędzia. ■

Dystrybutorzy: Dick GmbH, Postfach 1127, 94523 Metten, tel. 0991/910999, fax 0991/910950; Christian Weimeister – Die Eisenkrämerei GmbH, Johannisbollwerk 19, 20459 Hamburg, tel. 040/41 24 14, fax 040/3 19 12 93.



Japońskie dłuta „Oire Nomi". Komplet złożony z osiemnastu części, z ostrzami ze specjalnego gatunku stali stopowej, to narzędzia reprezentujące najwyższą jakość – i odpowiednią do tego cenę.

Superszansa dla nowych

prenumeratorów!

Wspaniałe nagrody

Wygraj atrakcyjną niespodziankę!





wózek do węża ogrodowego



szlifierka mimośrodowa



skrzynka na kołki i wkręty

Oto prenumeratorzy, którzy wylosowali nagrody w lipcu 1996 r.:
- Dariusz Gałecki, Pionki
- Grzegorz Grabka, Kielce
- Katarzyna Machaj, Warszawa.

„Majstra..." można zaprenumerować na następujących warunkach:
3 numery za 8 zł 40 gr
6 numerów za 15 zł 60 gr (oszczędzamy 1,20 zł)
12 numerów za 30 zł (oszczędzamy 3,60 zł)
Wpłaty należy dokonać na konto:
PRO PRESS Sp. z o.o.
I Oddział PKO Warszawa
Nr 1515-540694-136-2
Aby w terminie otrzymać zamówione numery, opłatę prosimy wnosić z wyprzedzeniem jednego miesiąca.
W przypadku zmiany ceny detalicznej czasopisma cena prenumeraty do jej wygaśnięcia nie ulegnie zmianie.

ODCINEK DLA POCZTY

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

12/96

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU
01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11
DO WPŁATY
NA R-K NR 1515-540694-136-2
W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

PRZEKAZ DLA WPŁAT NA RACHUNKI W NBP

DATOWNIK

PODPIS PRZYJ.

OPŁATA

ZŁ ....

PRENUMERATA PRASY

NR ZAMÓWIENIA

ODCINEK DLA POSIADACZA RACHUNKU

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

12/96

NR ODBIORCY

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU
01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11
DO WPŁATY
NA R-K NR 1515-540694-136-2
W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

STEMPEL OKRĘGOWY UPT NADAWCZO-ODDAWCZEGO

PRENUMERATA PRASY

POTWIERDZENIE DLA WPŁACAJĄCEGO

ZŁ ....

SŁOWNIE ZŁOTYCH

12/96

NAZWISKO I IMIĘ ....

ADRES ....
ULICA, NR DOMU I MIESZKANIA

KOD POCZTOWY MIEJSCOWOŚĆ

PRO PRESS Sp. z o.o.
NAZWA I SIEDZIBA POSIADACZA RACHUNKU
01-066 Warszawa, ul. Burakowska 11
DO WPŁATY
NA R-K NR 1515-540694-136-2
W PKO I ODDZIAŁ W Warszawie

DATOWNIK

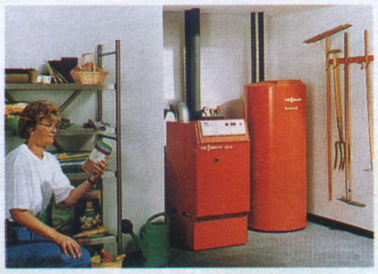
PODPIS PRZYJ.

OPŁATA

ZŁ ....

PRENUMERATA PRASY

NOWE I PRAKTYCZNE



TECHNIKA GRZEWCZA

Gazowe kotły

Firma Viessman proponuje rozwiązanie do domków jedno- i dwurodzinnych. Niskotemperaturowy kocioł „Litola” może mieć jeden z siedmiu zakresów mocy, poczynając od 11 kW. Ilość wydalanych spalin nie przekracza granicznych wartości. Kocioł dopasowuje temperaturę wody do warunków panujących na zewnątrz i wyłącza się całkowicie, jeśli nie ma zapotrzebowania na ciepło. Wszystkie elementy – kocioł, palnik, regulator – są do siebie dopasowane, dzięki czemu ich montaż jest szybki i łatwy. Dwuwarstwowe, antykorozyjne, zespolone powierzchnie grzewcze z żeliwa i stali zapewniają bezpieczeństwo i długi okres użytkowania. Szerokie płaszcze wodne oraz duża pojemność wodna gwarantują niezawodne przekazywanie ciepła. (Viessman, ul. Skłodowskiej 92a, 59-300 Lubin, tel. 0 76/47 84 51 do 53)

ELEGANCKO W VW I AUDI

Poduszka powietrzna



Było tylko kwestią czasu, aby coraz powszechniejszy standard bezpieczeństwa, jakim jest poduszka powietrzna, stał się dostępny także dla wielbicieli pięknych wnętrz samochodowych. Kierowcy ekskluzywnych modeli Audi i Volkswagena mogą teraz prowadzić swoje wehikuły za pośrednictwem ozdobnej, specjalnie opracowanej przez projektantów kierownicy, w której jako element montowany seryjne umieszczona jest poduszka powietrzna. Kierownica może być wykonana z litego drewna albo stanowić eleganckie połączenie drewna jesionowego i skóry.

DŹWIGNIA BIEGÓW DO WSZYSTKICH POJAZDÓW

Drewno i skóra



Aluminiowa gałka dźwigni zmiany biegów, połączona z drewnem i skórą.

Obła gałka dźwigni zmiany biegów, której wielu kierowców w czasie jazdy prawie nie wypuszcza z ręki, powinna mieć przemyślany, dopasowany do dłoni kształt. Aby jeździć z wyczuciem, dobrze jest trzymać w ręku na przykład ciepłą skórę albo suchy, wypolerowany element drewniany. Dźwignia zmiany biegów firmy in.pro jest przeznaczona dla kierowców-estetów prawie wszystkich samochodów osobowych.

TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY		WARTOŚĆ
		OD M-CA	DO M-CA	
			RAZEM	

NR INDEKSU	TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY		WARTOŚĆ
			OD M-CA	DO M-CA	
				RAZEM	

BLANKIET PRZEKAZU PROSIMY WYPEŁNIĆ DOKŁADNIE I CZYTELNIE

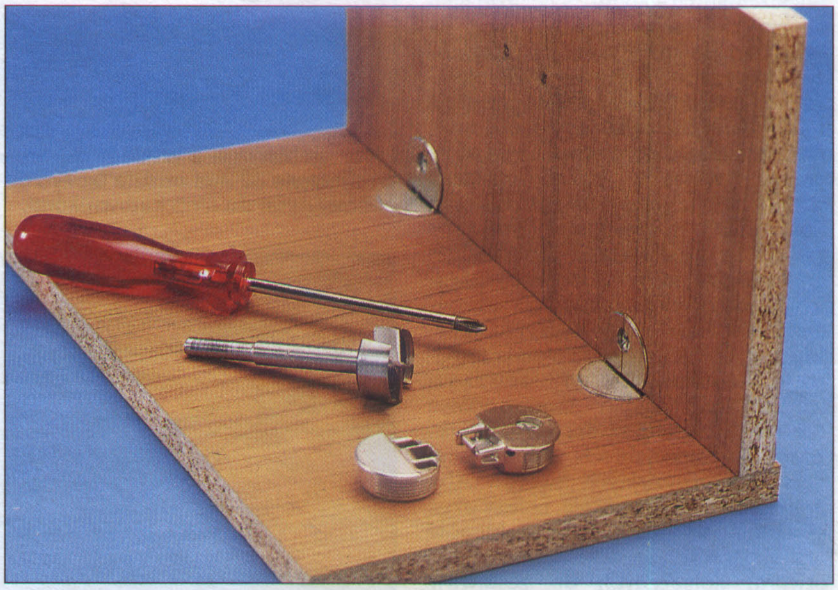
TYTUŁ	LICZBA PREN.	OKRES PRENUMERATY		WARTOŚĆ
		OD M-CA	DO M-CA	
			RAZEM	

RUBRYKI ZAZNACZONE GRUBĄ LINIĄ NA DWÓCH STRONACH BLANKIETU WYPEŁNIA WPŁACAJĄCY

Połączenia – narożniki mebli

Wkręty, kątowniki i specjalne okucia

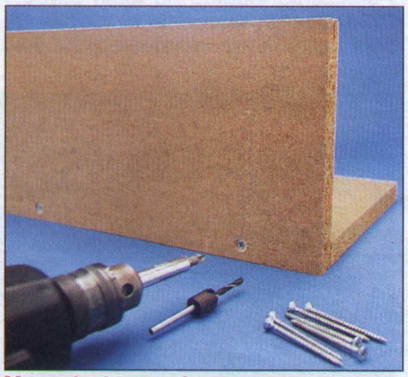
Płyty, z których powstają meble, można łączyć szybko, dokładnie i pewnie, wykorzystując pokazane niżej okucia oraz postępując zgodnie z podanymi przez nas wskazówkami.



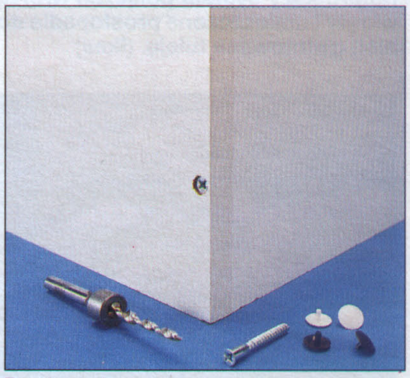
Połączone i zatrzaśnięte okucia zostają następnie dociągnięte wkrętakiem.

Dawniej materiałem do budowy mebli były masywne deski oraz wykonywane samodzielnie klejone, drewniane płyty. Aby przystąpić do tego rodzaju prac, trzeba było oczywiście mieć odpowiednie umiejętności. Praca z nowoczesnymi materiałami drewnopochodnymi, takimi jak płyty stolarskie lub wiórowe, nie wymaga znajomości dawnych technik. Dużo prościej i szybciej pracuje się stosując różnego rodzaju okucia meblarskie oraz inne elementy pomocnicze. Samodzielne zmontowanie za ich pomocą stabilnego korpusu dużej szafy czy szafy wnękowej nie wymaga ani dużej wiedzy, ani specjalistycznych narzędzi.

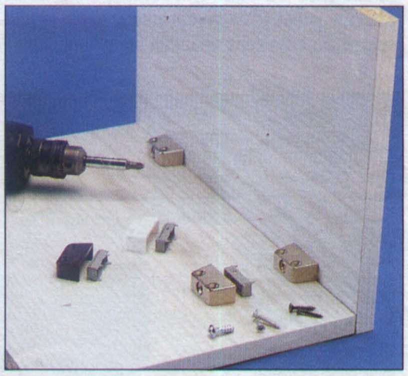
Najprostsze połączenie narożników powstaje poprzez skręcenie elementów przyłożonych do czoła. Dodatkową stabilność konstrukcji zapewnia warstwa kleju kontaktowego naniesiona na powierzchnię styku. Na powierzchniach pokrytych tworzywem sztucznym albo lakierem trzeba zastosować odpowiednio dobrany klej. Okucia łączące elementy bez użycia kleju mają tę zaletę, że umożliwiają szybki demontaż mebla.



Montaż elementów przy użyciu zwykłych wkrętów. Nawiercamy równocześnie płyty i krawędzie czołowe, rozwiercając je pod łeb wkręta.

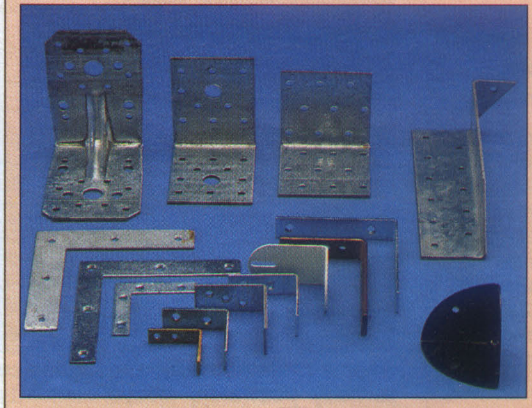


Doskonale trzymają wkręty stopniowane. Otwory pod nie robimy stopniowanym wiertłem. Łeb wkręta przykryje nakładka z tworzywa sztucznego.



Niewidoczne z zewnątrz łączniki trapezowe. Ich zalety to szybki, prosty montaż oraz możliwość późniejszego rozmontowania połączenia.

„Majster...” radzi:



Tanie kątowniki

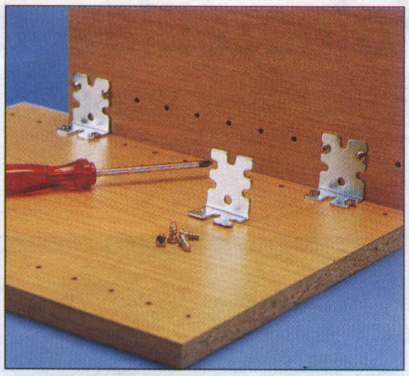
W miejscach niewidocznych, np. we wnętrzu szaf, elementy mebli można łączyć za pomocą zwykłych metalowych kątowników. Jest to metoda trwała i tania. Kątowniki mogą być błyszczące, cynkowane, lakierowane lub powlekane. Mocujemy je na wkręty z łbem wpuszczanym bądź półokrągłym.

Zdjęcia: Marco Moog

Narożniki mebli

Rozbieralne lub nie

Zanim wybierzemy określony rodzaj łączników meblowych, powinniśmy się zastanowić, czy uzyskane połączenie musi być rozbieralne, czy też może pozostać na stałe. Wszystkie połączenia, w których stosowany jest klej, są połączeniami trwałymi. Należą do nich na przykład połączenia kołkowe, na kołki okrągłe lub płytki złączne, w których do czasu związania kleju odpowiedni docisk elementów zapewniają ściski stolarskie bądź pasy dociskowe. Docisk ten można również uzyskać za pomocą wkrętów, które pozostaną w materiale także po związaniu kleju. Połączenia rozbieralne, stosowane zwłaszcza w meblach do samodzielnego montażu (na przykład sprzedawanych w Ikei), wymagają użycia specjalnie przewidzianych do tego celu okuć. Mogą to być najprostsze okucia trapezowe przykręcane od wewnątrz, wpuszczane łączniki mimośrodowe lub wkręty z gwintowaną tuleją. Większość okuć specjalnych wymaga wywiercenia precyzyjnych otworów. Aby prawidłowo je rozmieścić, należy użyć szablonów wiertarskich lub szablonów ułatwiających zaznaczenie położenia otworu, dołączanych do zestawów okuć. W niektórych przypadkach szczegółowe dane dotyczące rozmieszczenia punktów wiertarskich są podawane na opakowaniach.



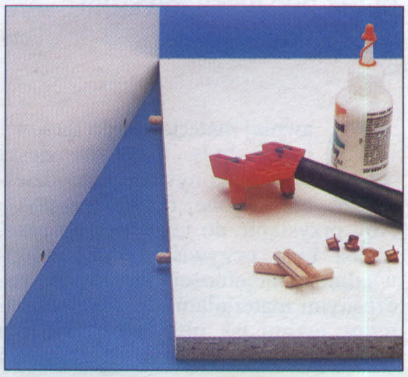
Płyty meblarskie z rzędem otworów o rozstawie 32 mm można łączyć dopasowanymi do nich kątownikami.



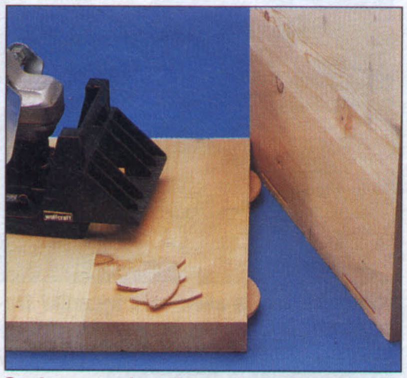
Montaż za pomocą niewidocznych łączników mimośrodowych wymaga dokładnego wywiercenia otworów.



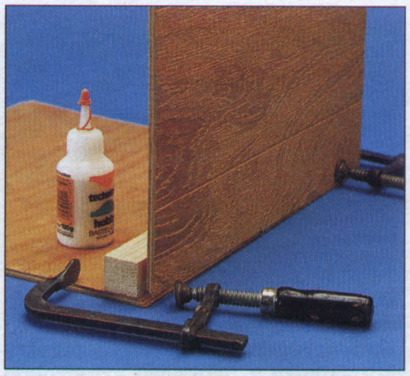
Najprostszy system połączeń tworzą wkręty i umieszczone prostopadle do nich gwintowane tuleje. (Ikea)



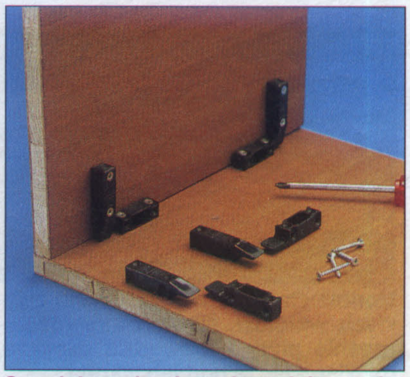
Połączenia klejone na kołki okrągłe. Dokładne wywiercenie otworów ułatwia szablon lub metalowe znaczniki.



Stolarze chętnie używają płytek złącznych. Niezbędne nacięcia wykonujemy przystawką frezarską.



Krawędzie cienkich płyt ze sklejki ścinamy na ukos i mocujemy je do narożnej listwy.

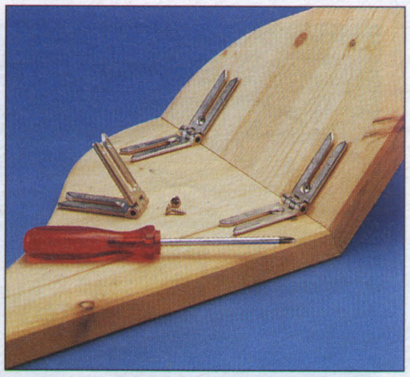


Specjalne okucia w kształcie zawieszek pozwalają łączyć i rozmontowywać narożniki bez użycia narzędzi.

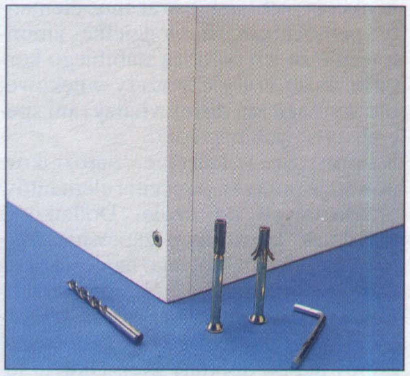
NASZA RADA

Podczas montażu sprawdzać kąty proste

Bardzo ważne, aby narożniki mebli tworzyły idealny kąt 90°. Podczas montażu, zwłaszcza połączeń klejonych, trzeba stale zwracać na to uwagę – gdy klej zwiąże, będzie za późno na korektę. Można to zrobić za pomocą kątownika albo mierząc obie przekątne. Jeśli przeciwległe elementy mają tę samą długość, przekątne czworokąta muszą być idealnie równe.



Okucia przegubowe przypominające zawiasy pozwalają łączyć elementy mebli pod kątem od 30° do 270°.

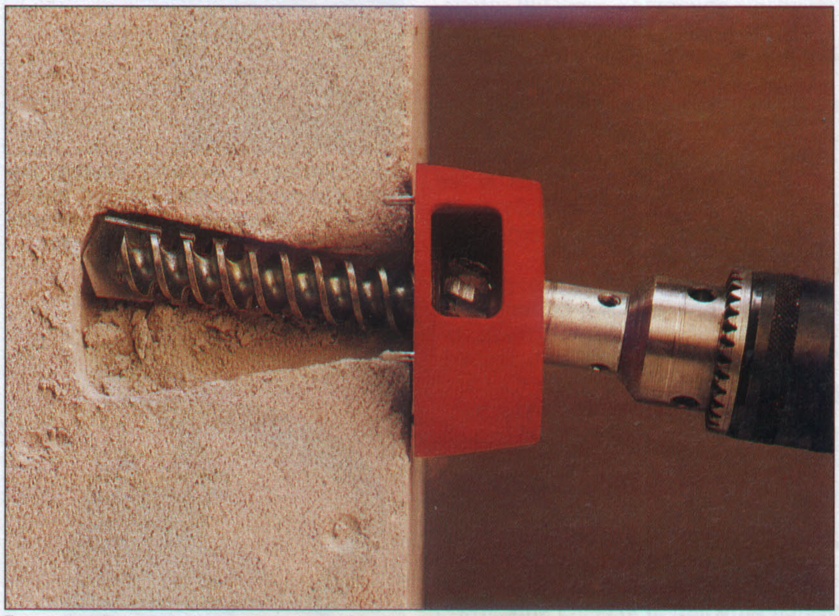


Specjalne łączniki do płyt wiórowych, w których otwierająca się tuleja rozprężna zakleszcza się w materiale.

Wiercenie otworów w ścianie i suficie

Mocowanie haków w dowolnym materiale

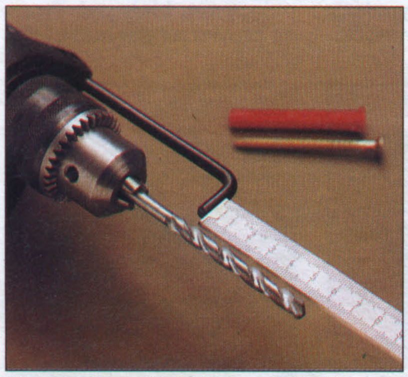
Wiercenie otworów pod kołki w betonie nie jest łatwe. Jednak także mocowanie haków w lekkich materiałach budowlanych napotyka wiele trudności. Oto sposoby, jak radzić sobie z każdą ścianą.

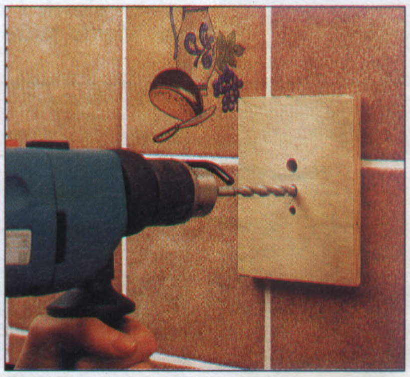

Przystawka do wiercenia otworów stożkowych w betonie komórkowym.

Do najczęstszych prac, z jakimi musi uporać się każdy majsterkowicz, należy mocowanie do ścian regałów, konsoli czy łat konstrukcji nośnej, a także mocowanie do sufitu lamp oraz różnych elementów budowlanych. Nowoczesna technika mocowania oferuje dziś odpowiedni kołek do każdej sytuacji. Każdy kołek wymaga wywiercenia w ścianie czy suficie odpowiedniego otworu. Dzięki wiertarkom udarowym o dużej mocy i nowoczesnym młotom udarowym wiercenie w twardym materiale przestało być postrachem majsterkowiczów. Ale maszyny z mechanizmem udarowym nie zawsze sobie poradzą. W wielu wypadkach, na przykład podczas wiercenia w betonie komórkowym i lekkich cegłach, wiertło powinno się tylko obracać – ruch udarowy spowodowałby powstanie w tych materiałach zbyt dużych otworów.


W otworze rozszerzającym się do tyłu osadzamy specjalne kołki. Pustą przestrzeń wypełniamy wyciskaną z pojemnika zaprawą szybkowiążącą.


Proste młoty udarowe mają specjalny uchwyt (SDS), do którego pasuje tylko wiertło z wpustem prowadzącym i wyfrezowanym długim otworem.


Aby otwory nie były za głębokie, należy pracować z regulowanym ogranicznikiem głębokości. Głębokość wiercenia: długość kołka plus 10 mm.


Glazurę wiercimy bez mechanizmu udarowego. By jej nie porysować, punkt przyłożenia wiertła zaznaczamy punktakiem lub naklejamy kawałek sklejki.

„Majster..." radzi:

Najpierw sprawdzić

Aby podczas wiercenia nie trafić przypadkowo na przewody elektryczne albo rury, miejsce wiercenia należy sprawdzić za pomocą urządzenia do wykrywania metali. Czułe urządzenia sygnalizują na przykład obecność cienkich przewodów na głębokości do pięciu centymetrów.



Wiercenie w murze

Zdjęcia: G. P. Reichelt

Ściany z niespodzianką

Wynajmując albo kupując stary dom często nie wiemy, co kryje się na jego ścianach pod tynkiem. Pomiędzy najtwardszym betonem a pokrywającą go cienką warstwą tynku wszystko jest możliwe. Ale nawet jeśli nie wiemy, na jaki materiał natrafi wiertło podczas wiercenia otworu w ścianie lub suficie, można to poznać już po kilku obrotach wiertła. Wystarczy przyjrzeć się pyłowi wydostającemu się z otworu – kolor pyłu, jego ziarnistość, a także opór stawiany wiertłu świadczą o rodzaju materiału, przez jaki musi się ono przebijać. Na podstawie uzyskanych w ten sposób informacji odpowiednio zmieniamy wiertło i w razie potrzeby wyłączamy mechanizm udarowy.
Do wiercenia płyt gipsowych, pilśniowych albo płyt gipsowo-kartonowych należy wybrać normalne wiertło ze stali narzędziowej bądź ze szali szybkotnącej. Prędkość obrotowa wiertarki nie powinna być zbyt duża, wyłączamy także mechanizm udarowy. Do lekkich materiałów budowlanych, takich jak beton komórkowy (wcześniej nazywany gazobetonem) lub beton porowaty, stosuje się wiertła z wkładkami z węglików spiekanych i również pracuje bez mechanizmu udarowego. W przypadku klinkieru albo cegły silikatowej najlepsza będzie wiertarka udarowa z wiertłem z węglików spiekanych. Ściany, sufit albo słupy z betonu należy wiercić młotem udarowym i wiertłem z węglików spiekanych.



Kontroler kąta wiercenia (Bosch) ułatwia wiercenie dokładnie pod kątem prostym. Punkt na tarczy natychmiast pokazuje wszelkie odchyłki.



Pył z wiercenia pozostawia na ścianie i podłodze trudne do usunięcia ślady. Pojemnik obracający się wraz z wiertłem umożliwia jego zbieranie.



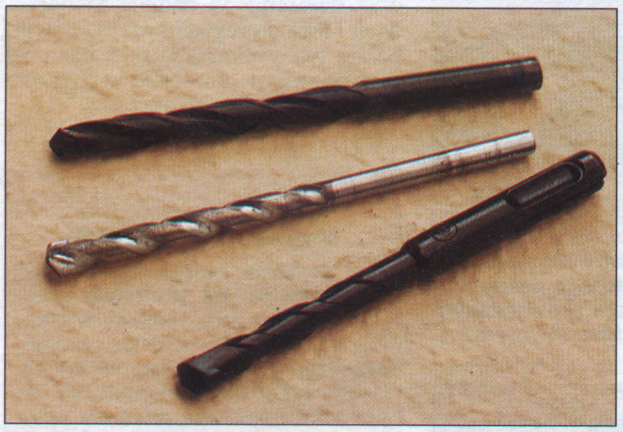
Do wiercenia wielu otworów w ścianie i suficie warto zastosować specjalną przystawkę odsysającą. Podłączamy ją do zwykłego odkurzacza.

UWAGA

Chronić oczy i drogi oddechowe

Im twardsza ściana, tym większe niebezpieczeństwo, że podczas wiercenia od jej kruchego materiału odrywać się będą małe cząstki, rozrzucane następnie dookoła z dużą energią. Może to spowodować niebezpieczny w skutkach uraz oczu, dlatego koniecznie należy zaopatrzyć się w okulary ochronne. Drobny pył cementowy również jest szkodliwy dla zdrowia. Zatrzyma go zwykła maska z filtrem.

Wiercenie w murze



Wiertła: ze stali szybkotnącej, z płytkami z węglików spiekanych oraz wiertło do młota udarowego (od góry).



Cegła silikatowa tworzy biały pył, w dotyku przypominający piasek i osypujący się. Wiertło łatwo wchodzi.



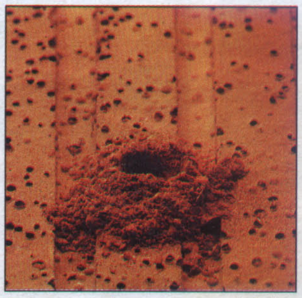
Podczas wiercenia w betonie powstaje drobny, osypujący się, biały pył. Twarda powierzchnia materiału.

Próba pyłu

Aby dobrze uwidocznić pył powstający podczas wiercenia, pokazane na zdjęciu otwory próbne wykonano wprowadzając wiertło pionowo w leżący materiał. Podczas wiercenia w ścianie można zbierać pył na kawałek papieru.



Beton komórkowy („gazobeton") – pył biały, z wyglądu gruboziarnisty, jednak w dotyku gładki.



Czerwonobrązowy pył i łatwe wchodzenie wiertła zdradzają cegły. Podczas wiercenia pył odsysamy.



Płyty gipsowo-pilśniowe mają jasnoszary pył, płyty gipsowo-kartonowe – pył biały, lepiący się do wiertła.

Sposoby obróbki pianek

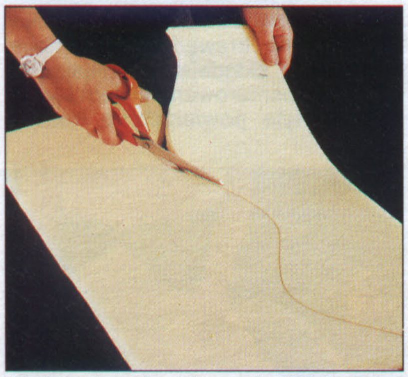
Miękkie tworzywa piankowe do wykładania, tłumienia i izolacji

Pianki o różnych stopniach twardości są idealnym materiałem na poduszki tapicerskie wszelkich mebli. Zajmiemy się sposobem obróbki pianek.

Pianki o drobnych porach, którym można nadać pożądany kształt za pomocą prostych środków, kupimy w sklepach dla majsterkowiczów, w sklepach z tworzywami sztucznymi czy z farbami i lakierami. Najczęściej mają one postać płyt, bloczków albo wyciętych form. Niezbędne wykroje można wykonać samodzielnie ostrym nożem, specjalnym brzeszczotem wyrzynarki bądź nożyczkami. Bardzo ważny jest przy tym sposób prowadzenia ostrza przez materiał. Ułatwia je uprzednie posmarowanie noża środkiem smarującym (silikon, teflon), który trzeba jednak trzymać z daleka od powierzchni przeznaczonych później do smarowania klejem. Przy długich, gładkich ostrzach noży może wystarczyć zanurzanie ich w wodzie.



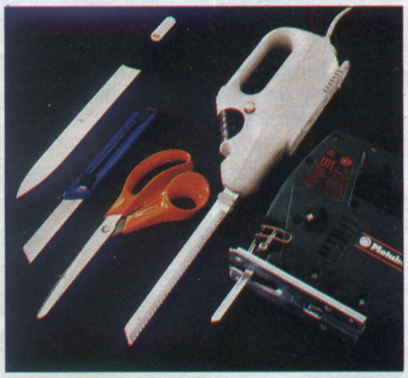
Nożem introligatorskim można ciąć piankę o grubości do 5 cm.



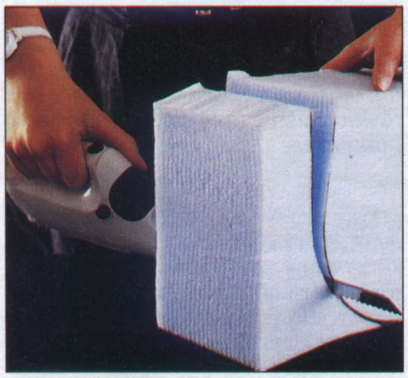
W płytach z pianki o grubości do 2 cm łatwo można wykonać proste linie cięcia i łagodne zaokrąglenia o dużym promieniu długimi nożyczkami.



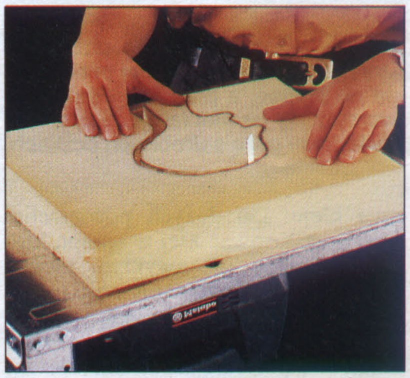
Płyty o grubości materaca otrzymują u góry i u dołu usztywnienie w postaci desek. Tniemy je ostrym, zwilżonym nożem.



Narzędzia umożliwiające cięcie pianek o różnej grubości. Ostrza noża elektrycznego najlepiej posmarować woskiem.



Nóż elektryczny prowadzimy przez materiał z lekkim naciskiem. Linię cięcia wcześniej wyraźnie zaznaczamy po obu stronach pianki mazakiem.



Zamocowaną na stole wyrzynarką ze specjalnym brzeszczotem bez zębów można wycinać kontury w piance podobnie jak piłą.

„Majster..." radzi:

Cięcie gąbki na zlecenie

Zakłady zajmujące się obróbką pianki są wyposażone w specjalne noże taśmowe, którymi można wycinać niewielkie promienie nawet z najgrubszych płyt. Najlepiej byłoby więc zlecić przycięcie pianki w takim zakładzie według przygotowanego w domu szablonu.

Zdjęcia: Karin Vogel-Berensmann

Obróbka pianek

Klejenie i łączenie

Pianki można sklejać ze sobą lub z innymi materiałami za pomocą normalnego kleju kontaktowego, dostępnego w postaci gęstej masy, pasty lub jako klej w spraju. Tego rodzaju kleje, działając tylko na jego powierzchnię, nie powodują rozpuszczania materiału gąbki. Kleje kontaktowe mają także tę niewątpliwą zaletę, że natychmiast trzymają, a siła rozprężania się pianki nie powoduje zniszczenia połączenia. Klej kontaktowy zawsze pozostaje miękki i elastyczny, umożliwiając ruch materiału. Nanosząc go delikatną szpachlą zębatą należy pozostawić wąski brzeg, aby po połączeniu elementów nie była wyczuwalna stwardniała warstwa kleju. Do dużych powierzchni można zastosować klej w spraju, którym podobnie jak zwykłym klejem kontaktowym pokrywamy obie łączone powierzchnie. Naniesioną warstwę kleju pozostawiamy do lekkiego przeschnięcia, pozwalając ulotnić się zawartym w nim rozpuszczalnikom, po czym krótko, ale silnie dociskamy do siebie obie powierzchnie.
Sklejone ze sobą elementy mogą być przycinane w taki sam sposób, jak element, który stanowi jedną całość. Gdy korzystamy z klejów zawierających rozpuszczalnik, powinniśmy zadbać o prawidłowe wietrzenie miejsca pracy. Przy klejach na bazie wody nie jest to konieczne.
Do mocowania pianki można także wykorzystać dwustronną taśmę klejącą, metoda ta nie nadaje się jednak do połączeń giętkich.



Bloki o równej grubości, tworzące po sklejeniu jeden element, dosuwamy do siebie po gładkiej powierzchni. Dzięki temu nie powstanie uskok.



Grube bloki tapicerskie można sklejać z kilku warstw. Do sklejania powierzchni najlepiej nadaje się klej w spraju (ale nie zawierający FCKW!)



Łagodne zaokrąglenia ostrych krawędzi bloku pianki powstaną, gdy owiniemy go i skleimy z matą o grubości około 2 cm.



Poduszkę tapicerską otrzymamy składając rogami płytę o grubości 3 cm. Wypełniamy ją drobnymi kawałkami pianki i sklejamy brzegi.



Zaokrąglone krawędzie płyt pianki otrzymamy składając i sklejając ze sobą jej posmarowane klejem i lekko przeschnięte powierzchnie boczne.



Dla uzyskania większych zaokrągleń można oszlifować krawędzie pianki tarczą o grubych ziarnach. Tarczę dociskamy lekko i z wyczuciem.



Aby materiał obicia łatwiej przesuwał się po piance, a przy naciskaniu nie tworzyły się na niej fałdy, blok pianki obciągamy gazą o drobnych oczkach.



Szorstkość pianki można zmniejszyć obciągając ją włókniną. Zapewni ona równocześnie miękką powierzchnię poduszki.

NASZA RADA

Naciągnięte obicie

Poduszki tapicerskie z gąbki powinny być skrojone na nieco większy wymiar niż ich obicia. Utrudnia to wprawdzie przesuwanie się materiału pokrycia po powierzchni poduszki, ale za to nie tworzą się na niej bardzo nieestetyczne fałdy.

Elektroniczne urządzenia pomiarowe

Pomiar odległości, kąta i grubości materiału

Nowoczesna elektronika również korzysta z klasycznych, rzemieślniczych przyrządów pomiarowych, takich jak poziomnica czy suwmiarka.

Pion i poziomnica to klasyczne przyrządy pomiarowe, za pomocą których od stuleci rzemieślnicy wyznaczali linie pionowe. Bez dokładnego określenia poziomu i pionu nie powstałaby żadna budowla, niemożliwe byłyby jakiekolwiek pomiary geodezyjne, nawigacja i astronomia, nie powstałaby większość wytworów współczesnej techniki. O tym, że pion i poziom można wyznaczyć także bez znanej wszystkim poziomnicy, przekonuje elektroniczny miernik kąta pochylenia, znacznie dokładniejszy od pęcherzyka powietrza umieszczonego w cieczy wypełniającej szklaną rurkę poziomnicy.
Wrażliwość na najmniejsze nawet pola magnetyczne wykorzystano w wykrywaczach metali. Dzięki nim jeszcze przed przystąpieniem do wiercenia otworów pod kołki w ścianach można stwierdzić, czy pod tynkiem nie znajduje się kabel albo rura instalacji. Do przeszłości należą więc przypadki przewiercenia bądź przecięcia przewodów. Wyjątkowo czułe urządzenia nie tylko pozwalają na umiejscowienie metali, ale umożliwiają określenie pod pokryciem ściany pozycji konstrukcji nośnej albo belek, ułatwiając mocowanie do nich obrazów czy regału. Równie dokładnie można zlokalizować belki pokryte tynkiem.



Swoją dokładnością do 1/10% lub 0,1° elektroniczny miernik kąta pochylenia przewyższą każdą z metod tradycyjnych.



Wartość zmierzoną przez miernik kąta pochylenia wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazuje w procentach...



...lub w stopniach. Można przełączyć go na prezentację optyczną, z widocznym pęcherzykiem powietrza.



Można też ustawić dokładność pomiarową urządzenia. Zmierzoną wartość można zapamiętać.



Wykrywacz metali, który pomaga ustalić dopuszczalną głębokość wiercenia nad zlokalizowanym metalem.



Ultradźwiękowy dalmierz z promieniem świetlnym dodaje i mnoży – wyznacza powierzchnię i objętość.

„Majster...” radzi:

Urządzenia elektroniczne muszą być kalibrowane

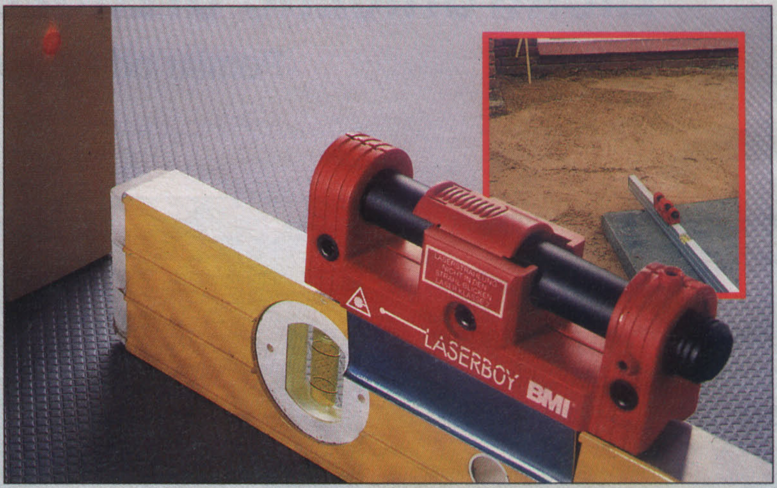
Po każdym silnym wstrząsie, po dużym skoku temperatury i wymianie baterii urządzenie pomiarowe wymaga ponownego kalibrowania. Odbywa się to bardzo szybko, po naciśnięciu odpowiednich klawiszy, lub automatycznie. Dalmierze są bardzo podatne na wpływy temperatury, dlatego dobre urządzenia podczas pomiaru uwzględniają wpływ temperatury powietrza.

Pomiary elektroniczne

Zdjęcia: Ariadne Ahrens

Wykrywacz metali, drewna i przewodów

Wykrywacze metali wzbogacone o liczne funkcje dodatkowe mają bardzo wszechstronne zastosowanie. Wyszukują one – w zależności od wybranej pozycji przełącznika – elementy metalowe, przewody pod napięciem czy nawet łaty konstrukcji nośnej ścian. Po wyjustowaniu urządzenie prowadzone wzdłuż ściany informuje, co można znaleźć pod jej powierzchnią. Informacja jest przekazywana optycznie, poprzez diody świecące, a dodatkowo akustycznie poprzez piezoelektryczny nadajnik sygnału. Łańcuch diod pozwala zlokalizować grubość i dokładne położenie wykrytego przewodu.
Wiele urządzeń na małym ekranie ciekłokrystalicznym może podawać nawet głębokość zlokalizowanego przewodu. Urządzenia pomiarowe na ogół zasilane są bateriami 9 V, zabezpieczonymi specjalnie wbudowanym automatycznym wyłącznikiem. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.

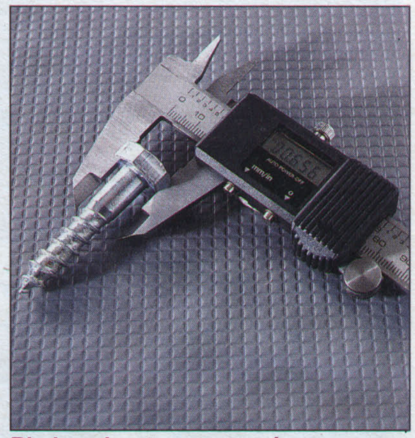


W urządzeniu tym zastosowano najnowocześniejsze rozwiązania techniczne. Wiązkę promieni z umieszczonego wewnątrz lasera kierujemy na obiekt znajdujący się w odległości do 30 m. Urządzenie przymocowane do poziomnicy pozwala na idealnie dokładne przeniesienie wysokości.





Pomiary odległości za pomocą ultradźwięków. Sygnał ultradźwiękowy z komputera odbija powierzchnia obiektu, a różnica czasów wyznacza odległość od powierzchni odbijającej. Wyniki mogą być dodawane lub mnożone dla wyznaczenia powierzchni bądź objętości. Do pomiarów tego typu może także służyć dodatkowa przystawka.



Błędy odczytu, występujące w przypadku noniusza tradycyjnej suwmiarki, w rozwiązaniach elektronicznych są całkowicie wyeliminowane. Dokładność wskazań wynosi 0,03 mm.



Każdą nieznaną ścianę przed wierceniem należy sprawdzić. Wykrywacz metali prosty (z lewej) i bardziej skomplikowany, z przełącznikiem na dodatkowe wykrywanie napięcia.



Za pomocą czujnika ściennego i sufitowego można umiejscowić metale, przewody pod napięciem i konstrukcję nośną. Ich obecność jest sygnalizowana optycznie lub akustycznie.



Wykrywacz metali i przewodów pod napięciem może służyć także jako voltametr o zakresie do 15 V. Mierzoną wartość można odczytać na wskaźniku.

Pomiary elektroniczne

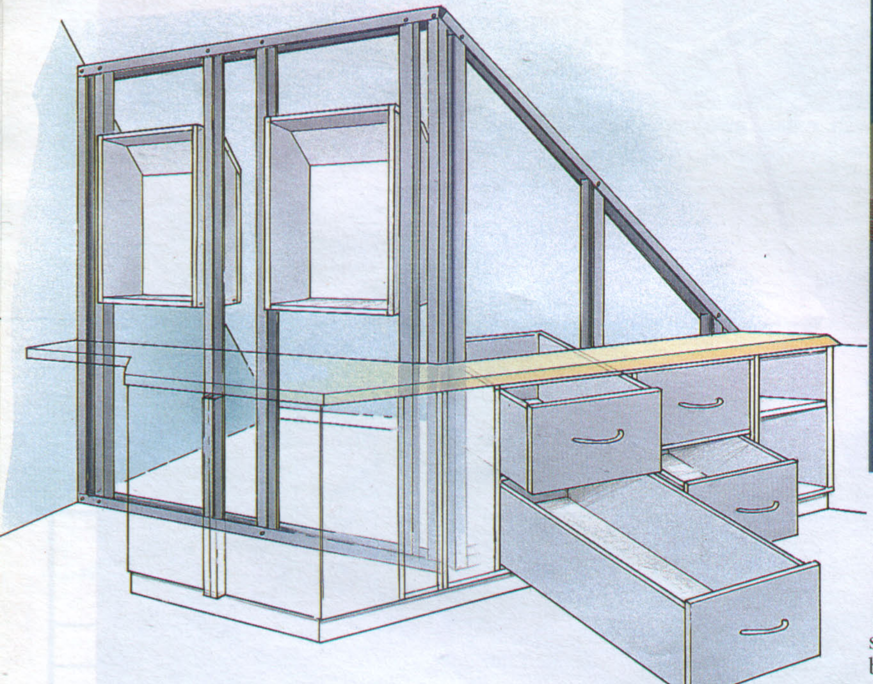
Producenci: Bosch, 02-829 Warszawa, ul. Samsonowska 1, tel. 12-10-89; Proxxon, 54518 Niersbach

Możliwe dzięki ścianom działowym:

Dużo miejsca w ukrytej szafce

Projektując ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych, przestrzeń między stalowymi profilami nośnymi można wykorzystać na przykład na praktyczne szafki. Pokazujemy, jak w prosty sposób wykonać taką szafkę.





Konstrukcja nośna ze wsporników pozwala zamontować zadziwiająco obszerne szafki. Szkic pokazuje, jak odległość wsporników ze stalowej blachy została przystosowana do umieszczonych między nimi szafek. Chcąc jeszcze lepiej wykorzystać przestrzeń za pokryciem ściany z płyt gipsowo-kartonowych, można zaprojektować odpowiednie szuflady. Ich głębokość będzie ograniczona skosem dachu. W tym miejscu można także zrobić mały schowek dostępny przez drzwi.

Naturalnie można byłoby zawiesić na ścianie nad umywalką dwie typowe szafki łazienkowe, jednak kto lubi stale uderzać się w głowę podczas porannej toalety? Obie szafki, w których w naszej łazience mieszczą się wszystkie potrzebne drobiazgi, jakie powinniśmy mieć tu pod ręką – pasty do zębów, żele pod prysznic, mydła i płyny do kąpieli, a także ręczniki kąpielowe i kosmetyki do makijażu absolutnie nie przeszkadzają w korzystaniu z łazienki, bowiem po prostu zostały wpuszczone w ścianę.

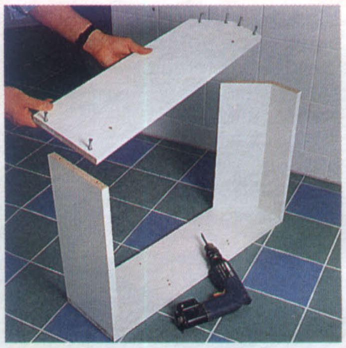
W naszym przypadku umożliwia to konstrukcja ściany, opierająca się na konstrukcji nośnej, pokrytej od frontu podwójną warstwą płyt gipsowo-kartonowych. Już podczas ustawiania stalowych wsporników, na porzykład system Knauf W 112, przestrzeń pomiędzy nimi została przystosowana do montażu szafek ściennych. Obie niewielkie szafki i oświetlenie lustra zamontowano dopiero po wyłożeniu łazienki płytkami i zamontowaniu blatu z umywalką. Prace te dokładnie opisaliśmy w ***„Majstrze ..."*** 11/96.



Zdjęcia: Petra Stange, rysunek Tilmann Straszburger



Piłą lisicą przycinamy płyty gipsowo-kartonowe tak, aby wolne pole po obu stronach ograniczone było wspornikami z blachy stalowej.



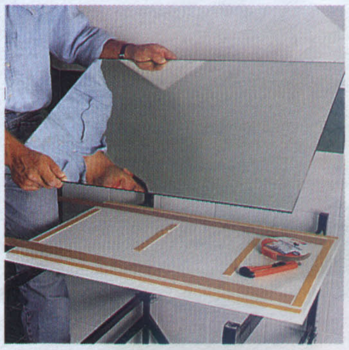
Korpus szafki, zmontowany z elementów przyciętych na wymiar pilarką stołową, można połączyć do czoła wkrętami.



Plecy szafki z powlekanej płyty wiórowej o grubości 10 mm przycinamy u góry na skos. Przykładamy je i przykręcamy od tyłu.



Szafki mocujemy za każdym razem czterema wkrętami do blachy, przez ściany boczne do wsporników z blachy stalowej.



Taśma klejąca dookoła frontu drzwiczek pozwala pewnie zamocować lustra. Nasunięte pasy płyty pilśniowej ułatwiają montaż.

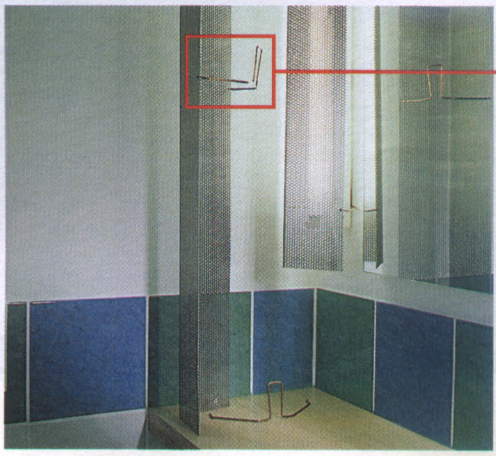


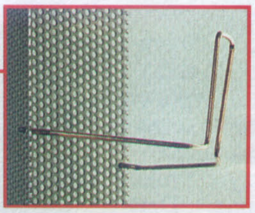
Teraz można połączyć ze sobą obie części zawiasów, wcześniej umieszczonych na tylnej stronie drzwiczek i ścianie szafki.

Aby móc wykorzystać pełną wysokość powierzchni ściany za umywalką, szafki zostały dopasowane do skosu ściany kolankowej, przeznaczone na nie miejsce wyłożono płytami gipsowo-kartonowymi. Od przodu ścianki wystają na około 1 cm przed powierzchnię ściany. Do tego dochodzą zaopatrzone w lustra drzwiczki, zamykające wnętrza szafek z przodu. ■

Systemy suchej zabudowy Knauf, biuro handlowe, ul. Żenczykowskiego 4b, 00-707 Warszawa, tel. (022) 651-00-70

Piękno prostoty – osłony świetlówek z perforowanej blachy





Najprostsze rozwiązania zwykle są najlepsze. Potwierdziło się to przy okazji naszych poszukiwań najtańszego sposobu oświetlenia łazienki. Efekt – świetlówki zaopatrzone osłonami o zawiniętych krawędziach z aluminiowej, perforowanej blachy. Do ich zawieszenia służą dwa cienkie końce drutu do spawania, odpowiednio wygięte kleszczami i umieszczone w otworach blachy.



Niedużo większe niż pudełko po butach – urządzenie sterujące, zawierające napęd bramy garażowej, odbiornik fal zdalnego sterowania i oświetlenie.

Napęd bramy garażowej

Prawdziwy komfort, przystępna cęna

Wygodne otwieranie i zamykanie bramy garażu wprost z fotela kierowcy. System sterowany falami radiowymi bez problemu można zamontować samodzielnie.

Elektryczne układy napędu drzwi garażowych należą do tych rzeczy, które ułatwiają życie, ale bez których można żyć. Dla wielu właścicieli garaży jest to tylko niepotrzebny wydatek. Jednak jeśli istnieje możliwość otwierania ciężkich drzwi garażowych tylko przez naciśnięcie guzika, nie warto pochopnie z niej rezygnować. Pokazywane tu drzwi są uruchamiane na odległość, po naciśnięciu guzika pilota. Można to zrobić siedząc wygodnie w fotelu, nawet bez otwierania okna. Komfort takiego rozwiązania najlepiej docenimy podczas deszczu i burzy. Także po wyjechaniu z garażu można zamykać drzwi nie opuszczając pojazdu i nawet nie zatrzymując się.
Możliwość zdalnego otwierania i zamykania ciężkich skrzydeł drzwi garażowych wprawdzie kosztuje, ale nie są to zawrotne sumy. Jeszcze niedawno było to na naszym rynku zupełnie niedostępne. Dziś produkowane są nawet układy napędowe do drzwi garażowych, przeznaczone do samodzielnego montażu przez majsterkowiczów, w różnych wariantach i w różnej cenie. ▶



„Sezamie, otwórz się" po naciśnięciu guzika. Polecenie otwierania i zamykania drzwi garażowych można wydawać także przez szybę.

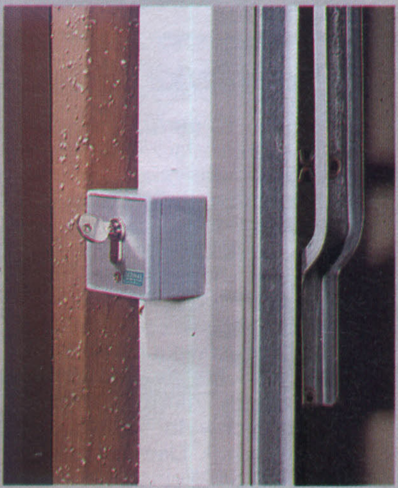
Zdjęcia: Marco Moog, Fahrzeug: Opel



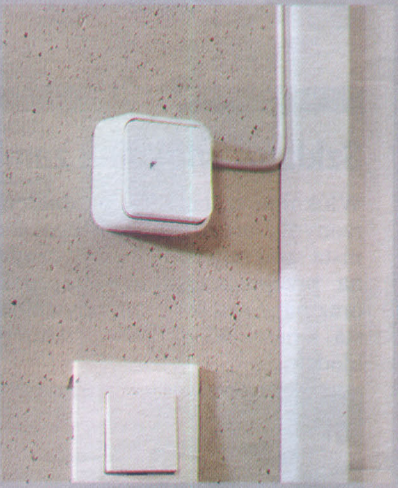
Pięć sposobów otwierania i zamykania garażu



Wielokanałowy nadajnik ręczny (z lewej) albo mininadajnik przy kluczyku otwierają i zamykają drzwi garażu.



Włącznik na kluczyk, z zamkiem bębenkowym może wywoływać wszystkie trzy funkcje.



Będąc w garażu można otwierać go zwykłym włącznikiem. Piąta możliwość to otwieranie ręczne zamkiem awaryjnym.

NOWINKI

OGRZEWANIE AKUMULACYJNE

Piec kaflowy na prąd



Wygląda jak zwykły piec kaflowy, ale jego energia pochodzi z gniazdka elektrycznego. Piec akumulacyjny Ecoh jest komfortowym urządzeniem o starodawnym wyglądzie. Piec można zainstalować samodzielnie, mocując pojedyncze moduły albo całą konstrukcję pieca kołkami w ścianie. (Ludwig Hallauer GmbH, 85646 Anzing)

OPRZYRZĄDOWANIE WIERTARKI

Przystawka



Przystawka umożliwiająca precyzyjne łączenie elementów drewnianych na kołki. umożliwia idealnie dokładne wiercenie otworów. Dzięki wymiennym tulejom wiertarskim można obrabiać nią drewniane kołki o długości 6, 8 lub 10 mm. Przystawka pasuje do wszystkich wiertarek, o średnicy znormalizowanego uchwytu 43 mm. (Neutechnik Dammstrasse 5/2, 71384 Weinstadt).

WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Szklana włóknina zamiast tapety

Włóknina szklana jest produktem naturalnym, wytwarzanym z piasku kwarcowego, sody i wapnia. Jej włóknista struktura nadaje plastyczny profil ściany. Włóknina przepuszcza powietrze, pokrywa wszelkie rysy oraz nierówności i jest zmywalna. Jej obróbka jest prosta, a na układanej powierzchni nie widać styków i zakładek.



Niczym z materiału. Charakterystyczna struktura włókniny szklanej upodabnia ją do materiałów tekstylnych.

Samodzielny montaż – zajęcie na jedno popołudnie



1 **Układ napędowy** zmontowano w kilka większych elementów. Elementy szyny prowadnicy połączono przez wetknięcie.

Zamontowany przez nas układ otwierania drzwi garażowych należy do urządzeń tańszych. Został opracowany przez... niegdysiejszego mistrza świata Formuły 1 Keke Rosberga, we współpracy z firmą Bernal. Jednak nie nazwisko słynnego kierowcy wyścigowego decyduje o jego powodzeniu. Szczególną cechą projektu na tym poziomie ceny jest obecność tak zwanego układu soft-stop – automatyczny układ pozwala powoli i delikatnie uruchamiać drzwi, a tym samym w dużym stopniu wyeliminować towarzyszący tej czynności hałas, tak dokuczliwy zwłaszcza w przypadku dużych, nie wyciszonych drzwi stalowych. Dołączone standardowe oprzyrządowanie montażowe zostało przystosowane do montażu na zwykłych uchylnych drzwiach garażowych. Taki sam układ napędowy ze specjalnym oprzyrządowaniem może otwierać i zamykać także pionowe i poziome drzwi garażowe, a nawet obrotowe drzwi dwuskrzydłowe.



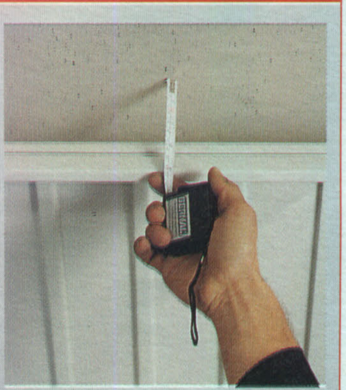
6 **Przy obudowie** układu umieszczono kątowniki montażowe. Można sobie pomóc, opierając cały układ na łacie.

Wyposażenie układu otwierania drzwi garażowych w zdalne sterowanie jest możliwe poprzez zamontowanie prostego modułu. System został dodatkowo wyposażony w nadajnik czterokanałowy, którym można na przykład włączać oświetlenie ogrodu, elektryczną bramę do ogrodu albo układ alarmowy domu. Podłączenie następuje poprzez zwykłą wtyczkę z uziemieniem, do której należy zlecić elektrykowi wykonanie odpowiedniego gniazdka.
Do standardu należy także układ zamykania awaryjnego, pozwalający na otwieranie i zamykanie drzwi w przypadku braku prądu albo defektu domowej instalacji elektrycznej. Poprzez uchwyt zamka, który normalnie pozostaje zamknięty, i poprzez cięgno można wysprzęglić napęd drzwi i otworzyć je ręcznie. Tego rodzaju urządzenie zabezpieczające nie jest wprawdzie niezbędne, ale naszym zdaniem nie powinno go brakować w żadnym układzie otwierania drzwi garażowych. ■

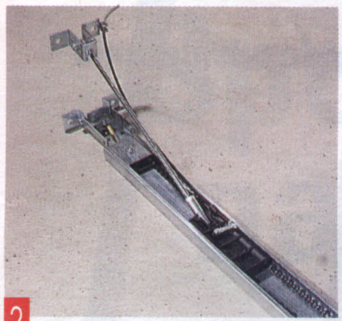
Producent – Bernal Torantriebe GmbH, 72793 Pfullingen. Podobne systemy sprzedaje w Polsce Hörmann, ul. Grunwaldzka 104, 60-307 Poznań

„Majster..." radzi:

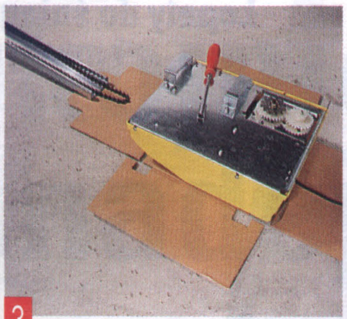
Przed kupnem dokładnie wymierzyć



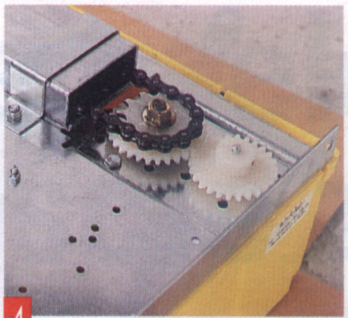
■ Wybrany przez nas układ otwierania bramy firmy Bernal może służyć do zamykania i otwierania każdych drzwi garażowych. Przed dokonaniem zakupu należy jednak zmierzyć najmniejszą odległość drzwi od sufitu, na całej drodze ich otwierania. Wartość ta powinna wynosić co najmniej 35 mm, co odpowiada wysokości szyny prowadnicy.



2 **Łańcuch** jest prowadzony przez sanie łącznika przesuwnego. Oba jego końce połączono specjalnym zamkiem.



3 **Wolny koniec łańcucha** przeciągamy przez całą długość szyny i zwalniamy pałąk w obudowie układu.



4 **Szynę prowadzącą** z wolnym końcem łańcucha wsuwamy w uchwyt, elementy łańcucha układamy na kole głowicy napędowej.



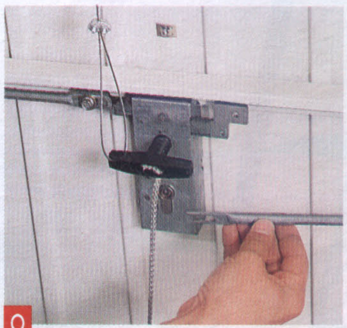
5 **Uchwyt szyny** mocujemy pośrodku nad drzwiami, do nadproża lub do sufitu. Uwaga na głębokość wierconych otworów!



7 **Po wykonaniu otworów** obudowę z dołączonymi do niej wkrętami i kołkami rozporowymi można mocować do sufitu garażu.



8 **Drążek przesuwny sań** jest połączony z drzwiami garażu ponad stalowym kątownikiem (element niezbędny).



9 **Drążki ryglujące** są zdemontowane. Cięgno zamka awaryjnego poprowadzono przez otwór (∅ 4–5 mm) w zamku drzwi garażu.



10 **W układzie napędowym** ustawiamy według instrukcji punkty włączania zamykania i otwierania oraz kodujemy zdalne sterowanie.

NOWE I PRAKTYCZNE

OKNA

Zamykane elektrycznie

Małe, łatwe do zamontowania urządzenie automatycznie otworzy i zamknie wszystkie okna obrotowo-uchylne, kiedy tylko tego chcemy, dzięki wbudowanemu weń włącznikowi czasowemu. Warto zastanowić się nad jego zamontowaniem, zwłaszcza w kuchni, łazience i wc. Urządzenie jest zasilane z baterii, nie wymaga więc umieszczenia w pobliżu okna gniazdka elektrycznego (Roto Frank GmbH, 70745 Leinfelden).



ŁADOWANIE AKUMULATORÓW



Potrójne zabezpieczenie

Urządzenie „Ultra-Quick-Plus" jest zaopatrzone we wtyczkę wkładaną bezpośrednio do gniazdka sieciowego. Jest przeznaczone do ładowania akumulatorów niklowo-kadmowych typu Mignon AA, przy czasie ładowania od jednej godziny. Nowością jest zasada potrójnego zabezpieczenia. Przed przystąpieniem do ładowania akumulatorów następuje ich automatyczne rozładowanie, co pozwala uniknąć blokowania się ich pojemności. Tuż po całkowitym naładowaniu akumulatorów następuje wyłączenie prądu ładowania. Urządzenie jest zaopatrzone we wskaźnik diodowy, a po ok. 160 min przełącza się na doładowywanie impulsowe. (Friwo-Compit, 74731 Walldürn).

PIEC

Ciepło steatytu

Siedzieć w zimny, ponury dzień przy piecu, z filiżanką herbaty w dłoniach albo wejść po spacerze w śniegu do nagrzanego, ciepłego pokoju – to naprawdę nie jest nierealne. Piec, który może nam to zapewnić nosi nazwę „Otta", pochodzącą od norweskiej miejscowości, skąd wywodzi się materiał – steatyt – użyty do jego budowy. Kamień ten ma jedyne w swoim rodzaju zdolności gromadzenia ciepła, dzięki czemu świetnie nadaje się jako materiał do budowy kominków i pieców. Piec „Otta" może mieć wysokość 91 cm albo 119 cm oraz ciężar 280 bądź też 370 kg. (Christoph Leibfried, 63927 Bürgstadt)



ŁOPATY DO ŚNIEGU

Łopaty do śniegu i maszyny do odśnieżania

Któż nie pamięta czasów, gdy wystarczyło przybić kawałek sklejki do trzonka od łopaty, by wyruszyć do walki z masą śniegu przed drzwiami. Dziś już nie trzeba samodzielnie wykonywać narzędzi. Skonstruowano i wymyślono mnóstwo najróżniejszych przyrządów, od łopat po ostrza do rozbijania lodu, ułatwiających przetrwanie zimy. Prezentowane tu narzędzia pochodzą z niemieckiej firmy Adlus. Jej konstruktorzy zaprojektowali narzędzia z pięciokrotną warstwą forniru, wzmocnionego krawędziami ze stali cynkowanej ogniowo, o różnych kształtach części roboczej. Obok wytrzymałych szufli z aluminium są też łopaty do śniegu z tworzywa, wytrzymujące nawet ekstremalnie minusowe temperatury, oraz wyjątkowo wytrzymałe modele z blachy stalowej. Opracowano także odciążającą kręgosłup człowieka łopatę do śniegu, z ergonomicznie uformowanym, specjalnym trzonkiem i dodatkowym uchwytem.



Spokojnie czekając na nadejście zimy

Nawet najładniejszy, najbardziej puszysty śnieg wymaga sprzątania. Dla wielu właścicieli domów zimowe ranki zaczynają się późną nocą. Jednak taka pora nie sprzyja eksperymentom – istnieją przecież narzędzia wymyślone specjalnie do sprzątania śniegu.



ECHO TRAK – kosiarka do trawników, z pługiem

Odśnieżanie może sprawiać przyjemność. Kosiarka do trawników, zaopatrzona w pług do odśnieżania, sprzątnie wszystko – jest to jednak spory wydatek.

Czasami, gdy zima zasypie świat śniegiem, wiele małych wiosek i osad całymi tygodniami przykrytych jest warstwą białego puchu. Nie ma rady, codziennym, uciążliwym zajęciem staje się sprzątanie śniegu. Jednak popełniamy duży błąd zdając się wczesnym rankiem dzień po dniu na naszą wysłużoną szuflę. Dziś już dzięki specjalnie pomyślanym urządzeniom do odśnieżania można oszczędzić sobie zbędnego wysiłku i fizycznego zmęczenia.

Nie zawsze opłaca się kupno urządzenia napędzanego silnikiem. Mając do odśnieżania jedynie kilka metrów ścieżki, zapewniającej wolny dostęp do sąsiedniej, sprzątanej regularnie ulicy, wystarczy zaopatrzyć się w dobrą łopatę do odgarniania śniegu – jest to najlepsze rozwiązanie, za niewielką cenę. Jednak łopata nie jest równa łopacie – także tutaj nowoczesna nauka i technika zadbały o poszerzenie palety oferowanych narzędzi. Ze zwykłej deski przymocowanej do kija powstał przyrząd skonstruowany zgodnie z najnowocześniejszymi zasadami. Potrzebny przykład? Wiele współczesnych łopat do odśnieżania może wytrzymać temperaturę nawet do – 40°C (patrz zdjęcia po lewej stronie).

Zdjęcia: Jan C. Brettschneider (2)



Łopata z tworzywa

W okolicach, które śnieg zamienia we wspaniały, zimowy kurort, niezbędne będą urządzenia cięższe. Stosunek poniesionych kosztów do korzyści płynących z takiej inwestycji jest tu dużo korzystniejszy niż na terenach płaskich – czterokołowy, mały traktor, jaki na przykład wykorzystuje się do koszenia dużych powierzchni trawników, wymaga wprawdzie zainwestowania znacznej sumy, jednak nie stoi na darmo w garażu i nie pokrywa się kurzem w żadnej porze roku. Zimą urządzenia o sile wielu koni mechanicznych, zaopatrzone w odpowiednie pługi do śniegu, są nieocenionymi pomocnikami. W ich towarzystwie można spokojnie czekać na pierwsze zimowe opady. ▶



HONDA HF 2218 SŁ – kosiarka do trawników, z pługiem

Mały, niezwykle przydatny traktor. Uniwersalne traktory do koszenia trawników mogą także sprzątać śnieg.



AGRIA „400 K" z frezem śnieżnym

Usuwa masę śniegu z siłą 5 KM. Urządzenie firmy Agria można wyposażyć na zimę w przystawkę do odrzucania śniegu (na zdjęciu) albo w pług śnieżny. Jednak zmotoryzowana pomoc przy odśnieżaniu ma swoją cenę.



AGRIA „400 K" z przystawką

Ścieżki i miejsce przed domem pozostaną idealnie czyste, jeśli będą czyszczone dużą szczotką. Można nią usuwać także żwir i szuter. Jest to przystawka do Agrii „400 K".

Adlus GmbH + Co., 89252 Illertissen, tel. 0 73 03/17 00. Agria-Werke GmbH, 74215 Möckmühl, tel. 0 62 98/390. Echo-Motor Geräte, 72555 Metzingen, tel.0 71 23/10 91. Puzzy-Boy, 76437 Rastatt, tel. 0 72 22/6 83 65. Roth Motorgeräte (Toro), 74385 Pleidelsheim, tel. 0 71 44/20 50. SABO – dystrybutor SIAL, 71-531 Szczecin, ul. Boguchwały 1 tel. (091) 79 52 89. Urządzenia do odśnieżania firmy GUTBROD – dystr. Andrzej Krysiak BHU, 60-418 Poznań, ul. Kołobrzeska 4, tel. (061) 48 89 19

Gdy nic nie skutkuje, pomóc może tylko gorące ostrze



„Puzzy-Punto" to niezwykłe urządzenie. Właściwie pomyślane zostało do ogrodów, do wypalania trudnych do usunięcia chwastów ostrzem rozgrzanym płomieniem gazowym. Ale rozgrzane do ponad 600°C ostrze można wykorzystywać także do usuwania dużych oblodzeń.



SABO 52er – kosiarka do trawników, z pługiem śnieżnym

Dzięki dodatkowemu wyposażeniu w postaci pługa śnieżnego kosiarkę firmy Sabo można świetnie wykorzystać zimą do uprzątania otoczenia domu. Dwusuwowy silnik 2,6 kW pozwala usuwać nawet znaczne zwały śniegu.

Sprzątanie śniegu jest męczące i kosztowne



Urządzenia do rozbijania i skrobania lodu

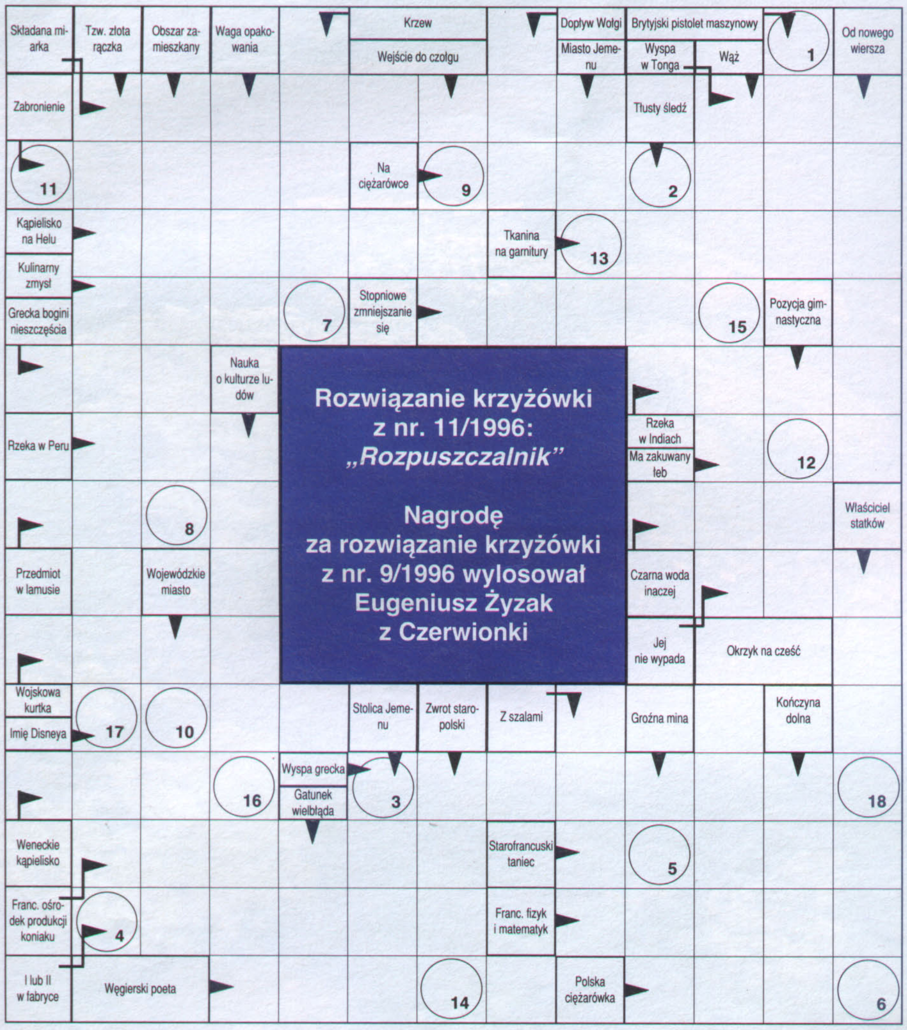
Z twardym, zbrylonym lodem można sobie poradzić tylko za pomocą wytrzymałego narzędzia. Specjalne ostrza do rozbijania i skrobania lodu (z prawej) wykonane są ze stali o grubości 1,5 mm.



TORO „POWER SHOVEL"

Wystarczy podłączyć kabel. Elektryczna łopata do śniegu jest dokładnie tym, co niezbędne, aby usunąć ze ścieżek, tarasów i schodów warstwę śniegu. Najlepiej sprawdza się przy usuwaniu świeżo spadłego śniegu albo niewielkiej jego warstwy. Szerokość uprzątanego pasa wynosi 30,5 cm, zasięg odrzucania śniegu – 5,5 m. Poręczne i wygodne w obsłudze urządzenie zmiata 90 kg śniegu na minutę.

Do wygrania szlifierka mimośrodowa!





Między autorów trafnych rozwiązań rozlosujemy szlifierkę mimośrodową.

Litery z ponumerowanych pól utworzą hasło, które należy przesłać na kartce pocztowej do 25 grudnia 1996 r. (decyduje data stempla pocztowego) pod adresem:
Redakcja ***„Majstra...”***,
ul. Burakowska 11,
01-066 Warszawa.

NOWE I PRAKTYCZNE

WYKŁADZINY

Bez plam

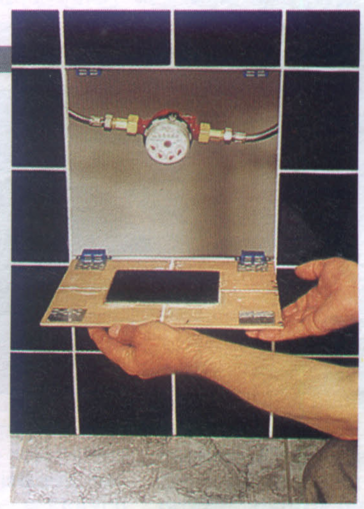
„Świat dywanów” oferuje nowy rodzaj wykładziny podłogowej z przędzy MARQUESA, gwarantując, że przez 5 lat nie będzie przyjmowała żadnych plam. Gwarancja dotyczy także zanikania koloru. Zabrudzenia można czyścić jedynie zgodnie z instrukcją producenta („Świat dywanów”, Pl. Szwedzki 3, Janki k/Warszawy, tel. (02) 720 47 85).



UKŁADANIE GLAZURY

Otwór rewizyjny

Jedną z możliwości maskowania łazienkowych otworów rewizyjnych jest przykrycie ich uchylną klapą pokrytą płytkami glazury. Listwy ościeżnicy otworu wklejamy pomiędzy ścianę a płytkę glazury. Długości listew można określać dowolnie. Jeden komplet listew pozwala na wykonanie otworu o obwodzie 140 cm. Klapa zostanie zamocowana do listew za pomocą zawiasów i zaczepów. Dystrybutorem systemu jest DEDR-EXIM, Warszawa, ul. Kasprzaka 29/31, tel. 36-18-56.





Zdjęcia: re-natur, Wolfgang Redeleit, Ferdinand Graf Luckner



Bajecznie kolorowo kwitnie rozchodnik, tymianek i inne rośliny gruboszowate. Nie ma porównania z poprzednią smutną, szarą dachówką.

Posadźmy na dachu morze kwiatów

ZIELONY DACH

CZĘŚĆ 1

Porośnięte zielenią dachy dodadzą koloru i życia naszym miastom, poprawią powietrze i pomogą oszczędzać energię. Poniżej przedstawiamy różne sytuacje, gdzie możliwe i celowe jest założenie zielonych dachów.

Pierwsze zielone dachy powstały w czasach, gdy nie było jeszcze mowy o zanieczyszczeniu powietrza oraz stale zmniejszającej się przestrzeni dla roślin i zwierząt. Wymyślili je Skandynawowie, od setek lat pokrywający dachy swoich domów darnią. Miało to na celu przede wszystkim zapewnienie w ich domach właściwej temperatury, bez zużywania do tego celu nadmiernych ilości opału.

Ocieplające futro z ziemi i trawy było najprostszym i najtańszym rozwiązaniem. Było także bardzo skuteczne, bowiem warstwa roślin ma własności izolacyjne na podobnej zasadzie jak grube runo niedźwiedzi polarnych. Zarówno pomiędzy źdźbłami traw, jak i między włosami sierści powstaje warstwa stojącego powietrza o własnościach izolacyjnych. Dziś podobny efekt zapewniają syntetyczne maty izolacyjne.

Korzyści

Zielone płuca na dachu

Dobra izolacja i wynikające z niej oszczędności energii ogrzewania są dziś ważniejsze niż kiedykolwiek. Do tego dochodzą współczesne problemy ze środowiskiem – zanieczyszczone powietrze oraz hałas spowodowany przez środki komunikacji.

W obu przypadkach pomóc mogą zazielenione dachy, bowiem rośliny produkują tlen zużywając do tego dwutlenek węgla, filtrują z powietrza kurz i podnoszą jego wilgotność. Równocześnie, podobnie jak grube żywopłoty, mają cechy izolacji akustycznej.

Poza tym warstwa ziemi i porastające ją rośliny działają podobnie jak bufor temperaturowy – warstwa dachu pod nimi jest poddawana mniejszym wahaniom temperatury, dlatego ulega mniejszym uszkodzeniom i znacznie dłużej zachowuje swoją trwałość.

Zielony dach ma jeszcze jedną zaletę – może być także elementem zastępującym nieliczne już nisze ekologiczne, gdzie znajdą miejsce do życia coraz rzadsze gatunki zwierząt i roślin.

Wymagania

Jakie dachy nadają się do zazieleniania

W zasadzie każdy dom mógłby być pokryty zielonym dachem, pod warunkiem, że nie znajduje się on stale w głębokim cieniu innych domów albo wysokich drzew, w miejscach, gdzie nie ma warunków do życia dla roślin.



Drewniane domy na wyspie Färöer
– dachy pokryte darnią to kilkusetletnia tradycja.

Decydujące znaczenie ma także pochylenie dachu. Dachy o pochyleniu 45° można zazielenić, ale wymaga to dużego wysiłku. Najmniej problemów sprawiają dachy płaskie lub o kącie pochylenia do 20°, bowiem w ich przypadku nie ma niebezpieczeństwa, że substrat – właściwa, żywa warstwa ziemi – zsunie się. Od 8° pochylenia zazwyczaj układa się nad okapem odpowiednio przycięte belki (ok. 16 x 16 cm). Przytrzymują one warstwę substratu na całym dachu. Dachy bardziej strome wymagają wbudowania zabezpieczenia przed obsuwaniem się podłoża. W starych skandynawskich domach rolę tę pełniły ułożone luźno ramy z łat. Dziś na powierzchni dachu rozmieszcza się co 2 metry kantówki (ok. 8 x 8 cm). Rozwiązaniem alternatywnym może być także ułożenie wewnątrz substratu warstwy ściślej włókniny.

Położenie

Słońce lub cień, zielony albo kolorowy

Od położenia domu zależy, jakie rośliny będą mogły rosnąć na jego dachu. Domy stojące w pełnym słońcu, narażone na częste wysychanie substratu, nadają się tylko do obsadzenia roślinami gruboszowatymi, jak rozchodnik czy rojnik murowy. Tworzą one gruby, w okresie kwitnienia przepięknie kolorowy dywan, mają jednak nie najlepsze własności izolacyjne w porównaniu z różnymi gatunkami traw. Trawy rosną najlepiej w miejscach położonych w półcieniu, gdzie podłoże na ogół pozostaje wilgotne. Odpowiednie do tego są mieszanki nasion traw i roślin gatunków odpornych na suszę.

Wytrzymałość

Jaki ciężar może unieść dach

Odpowiedzi na pytanie, czy konstrukcja dachu wytrzyma dodatkowy ciężar podłoża i roślin, można udzielić po wykonaniu niezbędnych obliczeń statycznych. W starych budynkach, dla których nie ma planów z ich obliczeniami statycznymi, niezbędne będzie ponowne wykonanie takich obliczeń. Wyjątkiem mogą być dachy płaskie, w których warstwa żwiru zostanie po prostu wymieniona na substrat roślinny. Przy ciężarze metra kwadratowego dachu od 26 do 18 kg w przypadku żwiru i 13 do 15 kg dla mieszanki ziemi z glińcem, oznacza to faktyczne zmniejszenie obciążenia dachu.

Z inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku dachów, gdzie dotychczasowe pokrycie zostanie zastąpione warstwą roślin. Tutaj ciężar starych materiałów trzeba porównać z ciężarem metra kwadratowego nowego pokrycia dachu z drewna, warstw izolacyjnych i substratu.

Dla prawidłowo wykonanego zielonego dachu, przy jego pełnym nasączeniu wodą oblicza się, że jego ciężar (zawsze dla grubości warstwy równej 1 cm) wynosi dla gleby próchniczej 16 do 20 kg, dla piasku 20 do 22 kg, dla żwiru 16 do 18 kg, dla glińca 8 do 10 kg, dla ziemi zmieszanej z glińcem w proporcjach 1 : 1 13 do 15 kg. Mniejsze obciążenie zapewnić mogą jedynie lekkie substraty lub ułożenie cieńszych warstw podłoża.

Konstrukcja

Wielowarstwowe pokrycie dachu

W dachach porośniętych trawą warstwa izolacji cieplnej, która w zimnych dachach leży pomiędzy stropem nośnym i oszalowaniem dachu, a w dachach ciepłych pod izolacją dachu, tutaj ułożona jest na warstwie uszczelniającej. Podstawowy warunek polega na tym, aby materiał izolacyjny nie mógł przyjmować wilgoci. Podwójnie skuteczna będzie identyczna konstrukcja ułożona na już wykonanym dachu ciepłym.

Niezależnie od pytania, czy i gdzie została przewidziana warstwa izolacyjna, zielony dach składa się z oszalowania dachu, na który układana jest zawsze jedna warstwa włókniny, warstwa uszczelniająca, jeszcze jedna warstwa włókniny i substrat roślinny, o grubości warstwy od 10 do 20 cm. W przypadku dachów płaskich wymagana jest dodatkowa warstwa drenażu z glińca, przykryta włókniną. ■

W następnym numerze:

Stary dom pokryty zielonym dachem. Krok po kroku pokażemy, jak to zrobić i wskażemy problematyczne punkty całej operacji.



Drzewko kawowe



Mimoza



Cytryna



Kamelia



Papirus

Zdjęcia Carl Sperling & Co. (5), Stehling (4), Klock (2)

Samodzielnie wyhodowane z nasion

Egzotyczne rośliny doniczkowe

Wiele spośród znanych i popularnych, ale także tych rzadkich i bardzo drogich roślin doniczkowych można wyhodować samodzielnie z nasion. Należą do nich zarówno drzewka cytrusowe czy kawowe, jak i pięknie kwitnące kamelie oraz rzadko spotykane w domach eukaliptusy. Ich hodowla nie jest zbyt skomplikowana, trzeba tylko poznać podstawowe zasady.



Spędzenie lata na powietrzu doskonale zrobi drzewkom cytrusowym, podobnie jak papirusom i kameliom. Nie należy ich jednak przenosić bezpośrednio z mieszkania w pełne słońce.

Płaski pojemnik, mała doniczka albo miniszklarenka – to najważniejsze utensylia niezbędne do domowej hodowli roślin. Bardzo ważne jest dobrze wybrane stanowisko małego gospodarstwa ogrodniczego – jasny, ale nie bezpośrednio nasłoneczniony, ciepły parapet o szerokości 20 do 30 cm.

W hodowli roślin ogromną rolę odgrywa temperatura. Większość roślin pokojowych pochodzi bowiem z klimatu tropikalnego lub subtropikalnego i do kiełkowania wymaga temperatury 25–28°C. Skrzynka z wysianymi nasionami może więc z powodzeniem stać w pobliżu grzejnika.

Równie ważna jak temperatura jest zbliżona do tropikalnej wilgotność powietrza. Aby ją utrzymać, pojemnik lub doniczkę po pierwszym gruntownym podlaniu przykrywamy płytką szklaną, przezroczystą pokrywką albo po prostu przezroczystą torbą plastikową. Przykrycie to zdejmujemy dopiero wtedy, gdy dobrze widoczne staną są pierwsze listki rośliny.

Ziemia do kiełkowania musi przepuszczać wodę i nie może być zbyt bogata w składniki odżywcze – wszystko, czego na początku potrzebują rośliny, jest zawarte w ich nasionach. Normalna ziemia do kwiatów jest zazwyczaj zbyt silnie nawożona i mogłaby spalić delikatne kiełki, dlatego jeśli nie dysponujemy specjalnym podłożem, należy ją wymieszać z piaskiem w stosunku 1 : 1. ▶

Hodowla kwiatów na parapecie okiennym



Ziemią do wysiewania nasion wypełniamy płaski pojemnik. Nasiona rozsypujemy pojedynczo i przykrywamy warstwą ziemi 0,5 do 1 cm.



Siewki wymagają pikowania (pojedynczo), gdy pojawi się pierwsza para listków. Sadzimy je tak, by listki wystawały ponad ziemię.

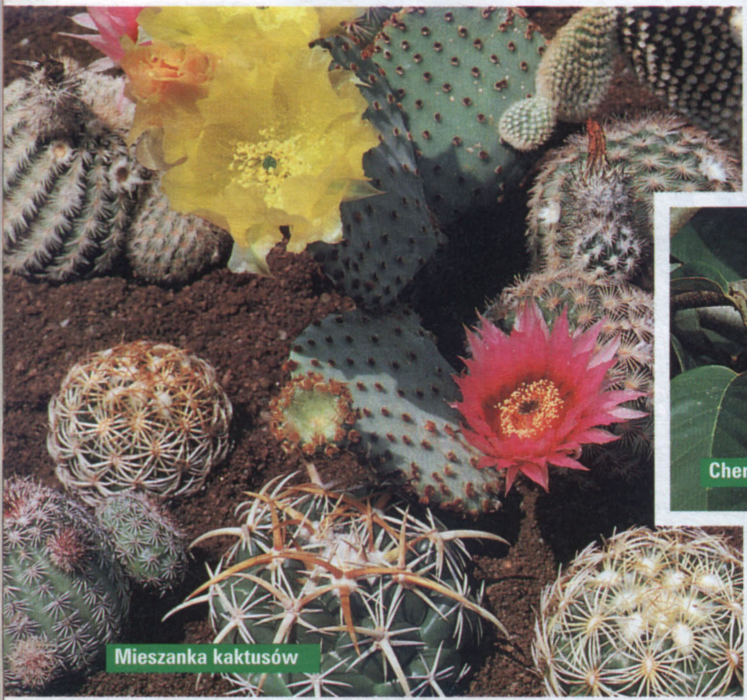


Młode rośliny potrzebują własnej doniczki. Bardzo długie korzenie skracamy, co pobudzi roślinę do intensywniejszego wzrostu.



Duże rośliny, jak np. palmy, mają na ogół duże nasiona, szybko wytwarzające silne korzenie. Wkrótce wymagają one przesadzenia.

Kaktusy, krzewy i kwiaty wyhodowane z nasion



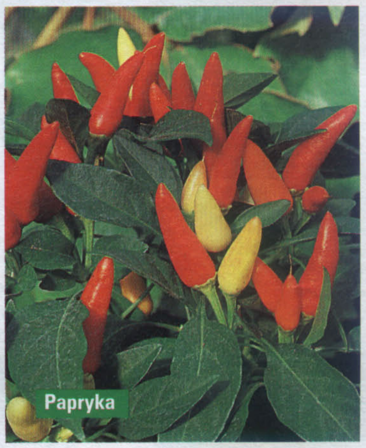
Mieszanka kaktusów



Drzewo koralowe



Cherimoya



Papryka

Kaktusy kiełkują wyjątkowo szybko. Szczególnie dekoracyjne będzie połączenie gatunków często kwitnących.



Eukaliptus

Gdzie kupić lub zamówić nasiona?

Dobrze zaopatrzone duże firmy zajmujące się produkcją nasion lub handlem nimi, zwłaszcza teraz, w miesiącach zimowych, powinny dysponować bogatym asortymentem nasion roślin doniczkowych. Do domowej uprawy z nasion nadają się takie rośliny, jak bawełna, banan, granat, figa, drzewa kawowe i cytrusowe, różne gatunki palm, między innymi palma daktylowa, kaktusy, mimoza, palma madagaskarska, pieprz ozdobny, palisander, banan ozdobny, pelargonia, fuksja, męczennica, róże gatunki paproci, rośliny owadożerne, rzadkie gatunki warzyw, zioła lecznicze, zapachowe i przyprawowe oraz wiele innych roślin ozdobnych i uprawnych z całego świata. Wszystkie one powinny być sprzedawane w dobrze opisanych papierowych torebkach, z wyraźnie zaznaczoną datą produkcji. Nasion oryginalnych roślin doniczkowych można także szukać w katalogach coraz liczniej pojawiających się na naszym rynku firm wysyłkowych, dostarczających materiały ogrodnicze.

Nasiona ze sklepu warzywnego



Egzotyczne owoce często dostarczają nasion do hodowli ciekawych i rzadko spotykanych roślin doniczkowych. Mogą być owoce mango, rambutanu czy sapote.

Pestki pomarańczy albo cytryny, umieszczone w doniczce z ziemią, kilka tygodni później dadzą małe, ciemnozielone i lśniące siewki. Podobnie jak owoce cytrusowe, tak i wiele owoców egzotycznych zawiera nasiona zdolne do kiełkowania – na przykład świeże figi, granaty, kiwi, ale także bardzo rzadkie jeszcze u nas owoce cherimoya, karambola (w kształcie gwiazdy) i khaki. Wystarczy dokładnie oczyścić ich nasiona z pozostałości miąższu owoców, umieścić je bez żadnych dodatkowych przygotowań w przepuszczalnej, w miarę możliwości piaszczystej ziemi, zadbać o ciepło oraz dużą wilgotność powietrza i czekać. Nie zawsze jednak otrzymane w ten sposób rośliny są w stanie od razu kwitnąć i wydawać owoce. Na przykład wyhodowane z nasion drzewka pomarańczowe wymagają szczepienia. Niezbędnych wskazówek i najważniejszych informacji dotyczących pielęgnacji nowo otrzymanych roślin należy szukać w licznych książkach i poradnikach, w czasie gdy nasiona powoli zaczynają kiełkować.

Eukaliptus, jakaranda oraz mimoza pochodzą z australijskiego buszu, często pustoszonego przez pożary, które zdawałoby się, że niszczą cały świat roślinny i zwierzęcy. Jednak wkrótce potem spadłe na ziemię nasiona zaczynają kiełkować – jakby żar i ogień były dla nich sygnałem do wzrostu i wypełnienia powstałych luk. Na tej podstawie można wnioskować, że także w hodowli domowej poddanie ich działaniu wysokiej temperatury powinno spowodować ich kiełkowanie. Zamiast ognia może być to sparzenie nasion gotującą wodą albo dwugodzinna kąpiel w temperaturze 40°C.

Nasiona roślin tropikalnych (np. palm, bananowców, kawy), które w swojej ojczyźnie opadają na ziemię wewnątrz owoców i wkrótce po zgniciu miąższu owocu zaczynają kiełkować, moczy się przez noc w letniej wodzie, aby stworzyć im podobne warunki startu. Dzięki temu ich łupinka mięknie i nasiono pochłania wodę, która jest mu niezbędna do kiełkowania.

Nasionom o bardzo twardych łupinach można ułatwić pochłanianie wody w taki sposób, że ich łupinę zarysowujemy ostrym nożem albo lekko ścieramy pilnikiem. Jeszcze łatwiej i pewniej będzie umieścić nasionko między dwiema warstwami gruboziarnistego papieru ściernego i trzeć je tak długo, aż łupinka stanie się przepuszczalna. Oczywiście nie można uszkodzić samego nasiona.

Książki o kwiatach

Informacji na temat hodowli roślin pokojowych należy szukać w licznie ukazujących się na rynku poradnikach. Oprócz podstawowych wskazówek dotyczących pielęgnacji roślin zawierają one również rady na temat ich rozmnażania, w tym także rozmnażania z nasion. Pamiętajmy jednak, że wyhodowane z nasion rośliny mogą wymagać uszlachetniania, poprzez ich szczepienie.

Aby drzewa były zdrowe

Przed pierwszymi silnymi mrozami drzewka owocowe potrzebują ochrony i specjalnej pielęgnacji, aby nie zagnieździły się na nich szkodniki i by w przyszłym roku znowu mogły rodzić dorodne owoce.

Dobre zbiory w nadchodzącym roku można zapewnić sobie już teraz, odpowiednio dbając o drzewka owocowe.

● Farba do malowania drzewek dostarcza im ważnych pierwiastków śladowych i składników odżywczych, zapobiegając przy tym uszkodzeniom kory wywołanym znacznymi różnicami temperatur między dniem a nocą. Powstające w ich wyniku pęknięcia kory są wrotami, którymi mogą wnikać zarazki chorobotwórcze.

● Tam, gdzie do ogrodu mogą dostać się zające, króliki czy sarny, pnie drzew trzeba chronić mankietami z drutu. Ślady obgryzania również mogą być drogą wnikania zarazków.

● Na uschniętych liściach owady mogą składać jesienią jaja. Dlatego należy usunąć z drzew wszystkie pozostałe na nich liście.

● Zasuszone owoce są idealnym miejscem zimowania dla jaj owadów albo zarodników grzybów, dlatego muszą być usunięte. Przy tej okazji obcina się także już zarażone gałęzie, na których wiszą owoce, aż do zdrowego drewna.

● Zbyt stare albo chore drzewa trzeba wykarczować – najlepiej teraz, bowiem na wiosnę i tak jest dużo pracy. Poza tym w ten sposób niszczymy czynniki chorobotwórcze i szkodniki, które mogłyby się przenieść na zdrowe drzewa.

● Ciężar śniegu może spowodować łamanie gałęzi, zwłaszcza drzew iglastych. Jednak także w przypadku drzew owocowych należy podeprzeć albo obciąć zbyt zwisające gałęzie. ■



Lśniąca, biała, wapienna farba do pni drzew chroni je przed zimowym słońcem.

Zdjęcia: Redeleit

Na co zwracać uwagę spacerując po sadzie



Naderwane kawałki kory usuwamy poprzez ostrożne zeskrobywanie. Mogą być one schronieniem dla szkodników owoców.



Paliki i sznurki sprawdzamy pod kątem ich wytrzymałości. Muszą one wytrzymać silne zimowe i wiosenne wichury.



Nasączone klejem pierścienie zakładamy najpóźniej na początku zimy, aby uniemożliwić szkodnikom składanie jaj wiosną.



Rany i miejsca złamań równo obcinamy i zamykamy maścią ogrodniczą, aby zapobiec wnikaniu szkodników.

ZAPOWIEDŹ Następny numer *„Majstra...”* ukaże się około 20 grudnia 1996 r.



Elementy do budowy wiaty

Sprawdzimy, jak zestawy elementów wiat przystosowano do samodzielnego montażu i co jeszcze trzeba w nich zmienić.



Na pięciu palcach można wyliczyć korzyści wynikające z pracy w rękawicach ochronnych. Podpowiemy, na co zwracać uwagę przy zakupie i jak z nich korzystać.

Porównanie ochronnych rękawic roboczych – jakie do czego



Dłuta i ośniki

Niezbędne w warsztacie stolarskim – przegląd dostępnych na rynku dłut.

Wielka Księga Majstra...



16 stron do skoroszytu

Doskonały zbiór dobrych rad

- **Czym właściwie jest drewno**
- **Wykorzystanie drewna z lasu i tartaku**
- **Mieszkać zdrowo**
- **Przygotowanie podłoża dla roślin**
- **Konserwacja podłóg**
- **Składniki odżywcze dla roślin**
- **Ogród: Podlewanie deszczówką**
- **Narzędzia pomocnicze: Tniemy prosto**



„Był sobie regał magazynowy...”

...a majsterkowicz zrobił z niego bardzo piękny mebel. Przemiana wymagająca niewielkich pieniędzy, ale sporej fantazji. Cztery ciekawe propozycje.



Robimy bujany fotel

Wyzwanie dla doświadczonych majsterkowiczów – fotel bujany wykonany z bukowego drewna.



Wszystko o małych sejfach

Biżuterię, pieniądze i akcje można chronić przed złodziejami w małych sejfach.

Ponadto:

- **Cięcie drzew** – fachowiec radzi, jak robić to prawidłowo.
- **Zestawy do budowy wiaty** – na co zwrócić uwagę przy ich kupnie.
- **Model gospodarstwa wiejskiego** – nowa ciekawa zabawka dla dzieci.



Wiertarka firmy Bosch najlepszym prezentem pod choinkę

BOSCH
Elektronarzędzia


Subtelna moc
SupraMatic – bezpieczeństwo i wygoda.
Nie musisz wysiadać z samochodu.
Wystarczy jeden ruch, a uruchomiony pilotem mechanizm
płynnie i cicho otworzy bramę Twojego garażu,
który Cię powita ciepłem domowego światła.
Chętnie prześlemy Państwu materiały informacyjne.
Hörmann Polska j.v.
60-307 Poznań, ul. Grunwaldzka 104
tel. (061) 614-225, fax (061) 615-636
HÖRMANN